



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

AUTOCONSCIÊNCIA CORPORAL EM ESTUDANTES DE MÚSICA:
AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO

MARINA MEDICI LOUREIRO SUBTIL

VITÓRIA

2016

MARINA MEDICI LOUREIRO SUBTIL

**AUTOCONSCIÊNCIA CORPORAL EM ESTUDANTES DE MÚSICA:
AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO**

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutora em Psicologia do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo.

Orientadora: Prof^a Dr^a Mariane Lima de Souza

Co-orientador: Prof^o Dr Alessandro Luiz de Andrade

**VITÓRIA
2016**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese.

Ao Deus criador.

À Espiritualidade Maior.

Ao Fufi.

Agradecimentos

Definitivamente passar pelo Doutorado não se trata de uma etapa simples. Você entra com muitos medos, expectativas, planos, sonhos, certezas e algumas tantas incertezas. Chego ao final esgotada, mas grata por ter tido a oportunidade de fazer parte de algo maior. Concluir essa etapa da vida só foi possível por ter tido o suporte de tantos seres queridos, as vezes verdadeiros anjos que surgiram ao “acaso” e foram firmes alicerces. De forma sucinta, tentarei lembrar deles aqui e manifestar parte da minha gratidão:

A Deus por ser infinita fonte de luz e esperança.

Aos espíritos protetores dessa jornada.

Ao meu esposo, por ter sido instrumento de paz e equilíbrio ao longo dos últimos seis anos; pelo amor, pela amizade, pelo companheirismo de sempre.

Aos meus pais por aceitarem me receber como filha nesta vida e por me amarem dentro de suas particularidades.

Aos meus amigos que compreenderam o distanciamento de tantos momentos, mas que me deram suporte emocional.

Aos meus sogros que as vezes se confundem com meus pais.

À professora e orientadora Mariane Lima de Souza, minha gratidão pelo apoio e disposição em me guiar por esse caminho.

Ao professor Agnaldo Garcia, que foi essencial na oferta de oportunidades para que eu cumprisse os créditos em atividades.

Ao professor Alexsandro Luiz de Andrade pela co-orientação na tese.

Ao Departamento de Arte e Música da UFES, por confiarem no meu trabalho com os alunos de música e me permitirem exercer a docência voluntária em Saúde do Músico.

Aos alunos de música da UFES que tanto me ensinaram e foram fundamentais nesse processo.

À musicista Raquel Rohr pela valiosa ajuda na coleta de dados.

À Ludmilla e Mayara que foram exemplares como alunas e parceiras de coleta.

Ao colega Marcelo Zanotti pelo suporte nas análises estatísticas.

Ao novo amigo e anjo da guarda John Jairo por todo o suporte com a análise dos dados e por me acalmar nos momentos de desespero. Pela amizade linda e honesta que nasceu entre nós em meio a tanto desespero.

À amiga Dolores pela ajuda nas revisões, por ceder sua casa para que eu pudesse render mais na escrita, pelos lanches, almoços e jantares regados com boa conversa, como também de “terapias”.

Ao Lafec, que agregou várias mestrandas e doutorandas que escutavam os lamentos umas das outras e muitas vezes apontavam soluções.

À direção da FAMES por me permitir realizar a coleta de dados.

Ao PPGP por abrir espaço aos alunos de outras profissões e áreas desenvolverem suas pesquisas. Por me cederem uma sala por um ano para que eu montasse o Ambulatório de Saúde do Músico e fizesse minha coleta.

Aos secretários do programa de pós-graduação: Lúcia Fajolli e Arin Bernardes Filho pela ajuda e orientações.

Aos professores Paulo Menandro e Valeschka Martins pelas dicas e contribuições valiosas ao projeto na qualificação.

Aos professores Alessandra Paiva de Castro Vidal, Grace Kelly Filqueiras Freitas, João Fernando Rech Wachelke, Paulo Menandro e William Barbosa Gomes por aceitarem fazer parte da banca de defesa.

Ao CNPq, Conselho Nacional de Pesquisa, pelo apoio financeiro.

“...o corpo humano é o instrumento com que todos os princípios fundamentais da vida se tornam manifestos. Ele mantém em sua memória todas as questões da vida, da morte e do amor.”

Martha Graham

“Nossas sensações são puramente passivas, ao passo que todas as nossas percepções ou ideias nascem de um princípio ativo que julga.”

J.-J Rousseau

Subtil, M.M.L. (2016). *Autoconsciência corporal em estudantes de música: avaliação e intervenção*. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo sob a orientação da professora Doutora Mariane Lima de Souza e sob a Co-orientação do professor Doutor Alexsandro Luiz de Andrade.

Resumo

Devido às suas demandas físicas, cognitivas e afetivas, a aprendizagem da execução musical talvez seja uma das mais complexas tarefas humanas, cujos limites ainda não somos capazes de apontar com riqueza de detalhes. Estudar um instrumento envolve uma experiência humana multifacetada e multidimensional, com repercussões diretas na saúde daquele que estuda. A saúde do músico tem sido uma temática investigada por diferentes áreas do conhecimento, cujo foco em comum são processos físicos e psicológicos da saúde e do adoecer dessa classe profissional. Entre os aspectos mais estudados da saúde de músicos, estão as lesões mais comuns e suas causas bem como as ferramentas de tratamento. A autoconsciência corporal aparece como uma variável transversal a todos esses aspectos. Considera-se como hipótese em estudos de diferentes áreas que indivíduos que apresentam melhor consciência e percepção do corpo tendem a sofrer menos com adoecimentos de ordem neuromusculoesquelética. Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa é investigar a autoconsciência corporal em estudantes universitários de música e sua relação com a prevenção e/ou surgimento de lesões neuromusculoesqueléticas relacionadas à prática instrumental. A pesquisa teve caráter misto e foi conduzida em duas etapas. A primeira refere-se à criação e verificação de validade de uma bateria de instrumentos de avaliação da autoconsciência corporal e aspectos ergonômicos de estudantes de música, o Aergo-AutoConMusi. Participaram dessa fase da pesquisa 415 estudantes de cursos de licenciatura e bacharelado em música de diferentes universidades do Brasil, regularmente matriculados e de todos os períodos. A primeira fase resultou em dois estudos: o primeiro apresenta os resultados da avaliação geral da saúde ocupacional de estudantes de música e o segundo apresenta o processo de desenvolvimento e validação do instrumento. A fase de validação do Aergo-AutoConMusi resultou em três escalas: uma escala de autoconsciência corporal; uma escala de percepção da dor e por último uma escala de aspectos preventivos. Na segunda fase da pesquisa, realizou-se um ensaio clínico não controlado, com desenvolvimento e execução de um programa de intervenção através do conceito Pilates e aulas teóricas em saúde do músico. A intervenção ocorreu durante um semestre letivo para cada turma matriculada. Frequentaram ao final de dois semestres letivos, 15 estudantes universitários de música de ambos os gêneros, com idades variando de 19 a 44 anos ($M=26$), ficando nove no primeiro semestre e seis no segundo, todos matriculados na disciplina optativa de saúde do músico. Os encontros foram semanais, com duração de três horas, e os estudantes foram agrupados em três por turma, de acordo com suas disponibilidades de horário. A coleta foi dividida em dois semestres letivos. Os participantes foram avaliados quanto à sua autoconsciência corporal antes e após a intervenção, através das escalas do Aergo-AutoConMusi e de autorrelatos. O resultado da primeira etapa da pesquisa sugere que a saúde ocupacional dos músicos encontra-se alicerçada em torno de aspectos físicos, cognitivos e organizacionais de uma maneira exploratória e inicial, compreendidos nas escalas criadas. O Aergo-AutoConMusi pode ser um importante auxílio em pesquisa, na avaliação e no acompanhamento de estratégias em saúde do músico por professores de música e profissionais de saúde que se interessem e lidem com a autoconsciência corporal nessa população. O resultado da segunda etapa dessa pesquisa evidencia indicadores de eficiência do programa de intervenção, através do incremento de aspectos físicos e comportamentais envolvidos com a

autoconsciência corporal dos participantes. Discute-se como o entendimento do corpo e o treino específico de habilidades corporais e comportamentais em performance possibilitou nessa amostra, a redução das queixas dolorosas e a melhora dos aspectos (autopercepção da dor; aspectos ergonômicos do fazer musical) da autoconsciência corporal mensurados pelo instrumento. Propõe-se que a autoconsciência corporal em músicos encontra-se alicerçada em três dimensões: a autoconsciência corporal e a percepção da dor; a autoconsciência corporal e os aspectos ergonômicos do fazer musical e a autoconsciência corporal e os aspectos preventivos em saúde do músico. Considera-se por fim, que a relação do corpo com a dor, a postura corporal em performance, os comportamentos de prevenção e cuidados em saúde, se aprimoram e se ajustam através de ensinamentos e vivências corporais específicas em saúde do músico, focadas nos aspectos que norteiam a autoconsciência corporal. Por se tratar de um fenômeno multifatorial, a autoconsciência corporal em músicos evidencia-se como campo exploratório e necessita da participação integrada de profissionais de saúde e professores de música a fim de contribuírem para o seu melhor entendimento e avaliação, bem como para a criação e implantação de programas que visem o seu aprimoramento nas diferentes atividades musicais.

Palavras-chave: saúde do músico; cinestesia; fenomenologia; autoconsciência corporal; Pilates; performance musical; instrumentos psicométricos.

Abstract

Due to their physical, cognitive and affective demands, learning the musical performance is perhaps one of the most complex human tasks whose boundaries are not yet able to point out in great detail. Studying an instrument involves a multifaceted and multidimensional human experience, with direct impact on the health of that studying. The health of the musician has been a theme investigated by different areas of knowledge, pointing between them, their relationship to physical and psychological processes of health and illness of this professional class. Among the phenomena that make up the health of musicians, we study the most common injuries, the causes associated with the appearance of the lesions and the same treatment tools. Bodily self-awareness appears as a variable cross all these phenomena indicated. It is considered as hypothesis in studies of different areas that individuals with better awareness and perception of the body tend to suffer less from illnesses of neuromusculoskeletal order. Thus, the overall objective of the research is to investigate the body self in university music students and its relation to the prevention and/or appearance of neuromusculoskeletal injuries related to instrumental practice. The research had mixed character and was conducted in two stages. The first is related to the creation and validation of a qualitative evaluation tool for body self-awareness and ergonomic aspects of music students, the Aergo-AutoConMusi. 415 students from undergraduate and bachelor's degree in music from different universities of Brazil participated in this phase, enrolled in all periods. The first phase resulted in two studies: the first one shows the overall evaluation of the results of the Occupational Health music students and the second one presents the development process and instrument validation. The Aergo-AutoConMusi validation phase resulted in three scales: a range of body self-awareness; a perception of pain scale and finally a scale preventive aspects. The second phase of the research is referred to the clinical trial uncontrolled, driven by an intervention through the Pilate's concept and lectures on health musician. The intervention was made through the elective course health of musician, with 15 enrolled students of both sexes, aged 19-44 years, mean 26 years. The subject of the meetings were weekly, lasting three hours. Students were grouped in three per class, according to their schedule availability. The intervention phase showed qualitative and quantitative aspects of the implementation of course health of musician. The increase of some physical and behavioral aspects involved with body self-awareness can be observed both by applying the Aergo-AutoConMusi as the reports of the participants. The understanding of the body and specific training of body and behavioral skills in performance made possible in this thesis the reduction of pain complaints and the improvement in some aspects (pain perception, ergonomic aspects of music making) body self-awareness measured by the instrument. We conclude with the results of this thesis, that the body self-awareness in musicians can be based on three dimensions: body self-awareness and the perception of pain; body self-awareness and ergonomic aspects of music making and body self-awareness and preventive health components of the musician. The body's relationship to pain, body posture in performance, behavior of prevention and care in health, to improve and adjust through teaching and bodily experiences specific to the health of the musician, focused on aspects that guide the body self-awareness. For it is a multifactorial phenomenon, body self-awareness in musicians is evident as exploratory field and requires the health participation of different professionals who can contribute to their assessment and their understanding as well as the creation and implementation of programs aimed its improvement in different musical activities.

Keywords: health musician; kinesthetic; phenomenology; body self-awareness; Pilates; musical performance; psychometrics instruments.

Resumen

Debido a sus exigencias físicas, cognitivas y afectivas, el aprendizaje de la interpretación musical es quizás una de las tareas humanas más complejas cuyos límites aún no son capaces de señalar con gran detalle. El estudio de un instrumento implica una experiencia humana multifacético y multidimensional, con un impacto directo en la salud de ese estudio. La salud del músico ha sido un tema investigado por diferentes áreas del conocimiento, señalando entre ellos, su relación con los procesos físicos y psicológicos de la salud y la enfermedad de esta clase profesional. Entre los fenómenos que componen la salud de los músicos estudiamos las lesiones más comunes, las causas asociadas con la aparición de las lesiones y las mismas herramientas de tratamiento. Autoconciencia corporal aparece como una variable transversal a todos estos fenómenos indicados. Se considera como hipótesis de diferentes áreas que los individuos con una mayor conciencia y la percepción del cuerpo tienden a sufrir menos de enfermedades de orden neuroosteomuscular. Por lo tanto, el objetivo general de esta tesis es investigar la autoconciencia corporal en estudiantes universitarios de música y su relación con la prevención y/o surgimiento de lesiones musculoesqueléticas relacionadas con la práctica instrumental. La investigación tuvo carácter mixto y se llevó a cabo en dos etapas. La primera de ellas se refiere a la creación y validación de un instrumento de evaluación cualitativa conciencia de autoconciencia corporal y de los aspectos ergonómicos de estudiantes de música, Aergo-AutoConMusi. Participaron en esta fase de la investigación 415 estudiantes de música de diferentes universidades de Brasil, regularmente inscritos y de todos los períodos. La primera fase resultó en dos estudios: el primero presenta los resultados de la evaluación global de salud ocupacional de los estudiantes de música y el segundo presenta el proceso de desarrollo y validación del instrumento. La fase de validación Aergo-AutoConMusi dio lugar a tres escalas: una escala de autoconciencia corporal; una percepción de la escala de dolor y, finalmente, una escala de aspectos preventivos. La segunda fase de la investigación se refiere al ensayo clínico no controlado, conducido por una intervención a través del concepto de Pilates y clases teóricas sobre el la salud del músico. La intervención se realizó a través del curso electivo de salud del músico, con 15 estudiantes matriculados de ambos gêneros, con edades entre 19 y 44 años, con un promedio de 26 años. Las clases se realizaban semanalmente, con una duración de tres horas. Los estudiantes se organizaron en grupos de tres por curso, de acuerdo a su disponibilidad de horario. La fase de intervención mostró los aspectos cualitativos y cuantitativos de la aplicación de la disciplina de la salud del músico. El aumento de algunos aspectos físicos y comportamentales involucrados con la autoconciencia corporal se puede observar tanto a través la aplicación de Aergo-AutoConMusi, como por los informes de los participantes. La comprensión del cuerpo y el entrenamiento específico de habilidades corporales y comportamentales en el desempeño hizo posible en esta tesis la reducción de las quejas de dolor y la mejora en algunos aspectos (la autopercepción del dolor, aspectos ergonómicos del quehacer musical) de la autoconciencia corporal medidos por el instrumento. Concluimos con los resultados de esta tesis, que la autoconciencia corporal en los músicos se puede basar en tres dimensiones: autoconciencia corporal y la percepción del dolor; autoconsciencia corporal y los aspectos ergonómicos del quehacer musical y el autoconciencia corporal y los componentes preventivos de la salud del músico. La relación del cuerpo con el dolor, la postura corporal en el rendimiento, los comportamientos de la prevención y el cuidado de la salud, se ajustan a través de la enseñanza y las experiencias corporales específicas para mejorar la salud del músico, enfocadas en los aspectos que guían la autoconciencia corporal. Por tratarse de un fenómeno multifactorial, la autoconciencia corporal en los músicos se evidencia como un campo de exploración y requiere de la participación de diferentes profesionales de la salud para que puedan contribuir para su evaluación y su comprensión, así

como la creación e implementación de programas dirigidos al mejoramiento en las diferentes actividades musicales.

Palabras clave: músico de la salud; kinestésica; la fenomenología; autoconsciencia corporal; Pilates; actuación musical.

Sumário

Apresentação	17
Introdução	19
Elementos gerais da saúde do músico	19
Os distúrbios osteomusculares relacionados à ocupação dos músicos	21
A reflexividade, a autoconsciência e o conceito Pilates.....	27
A autoconsciência corporal	28
O conceito Pilates e a autoconsciência corporal.....	33
A formação em música e a prevenção de lesões	36
Objetivos	41
Objetivo Geral	41
Objetivos Específicos	41
Objetivos da fase I	41
Objetivos da fase II.....	41
Método	42
Natureza do estudo	42
Fase I – Construção e Verificação de Evidências de Validade das Escalas Psicológicas para a Avaliação da Autoconsciência Corporal e Aspectos Ergonômicos de Músicos	44
Delineamento.....	44
Participantes.....	44
Análise dos dados	45
Fase II - Desenvolvimento e Execução da Intervenção em Saúde do Músico.....	46
Delineamento.....	46
Participantes.....	46
Instrumentos	47
Procedimento de coleta dos dados.....	48
Análise dos dados	50
Aspectos Éticos do Estudo	50
Apresentação dos Estudos da Tese.....	51
Estudo 1. O Corpo e a Arte: A Frequência de Queixas Musculoesqueléticas em Estudantes Universitários de Música	52
Introdução.....	53
Método	55

Resultados	58
Discussão.....	65
Considerações Finais.....	68
Referências	70
Estudo 2. Construção e Evidência de Validade de uma Bateria de Instrumentos de Avaliação da Autoconsciência Corporal e Aspectos Ergonômicos da Saúde dos Músicos	75
Introdução.....	76
Método	81
Resultados e Discussão	83
Referências	93
Estudo 3. Autoconsciência Corporal e (Re)educação Cinestésica em Estudantes	
Universitários de Música: Avaliação e Intervenção	97
Introdução.....	99
Método	102
Resultados	105
Discussão e Interpretação Fenomenológica	118
Considerações Finais.....	125
Referências	126
Encerramento.....	132
Cronograma.....	135
Referências da Apresentação e da Introdução	136
Anexos	144
Anexo A	144
Anexo B	146
Anexo C	148
Anexo D.....	150
Anexo E	153
Anexo F.....	156
Anexo G.....	157
Anexo H.....	158

Lista de Quadros e Tabelas

Tabela 1. Descrição das etapas da fase 1	44
Tabela 2. Descrição das características dos juízes	45
Tabela 3. Distribuição dos Estudante de Música por Idade, Período do Curso, Tempo de Prática e Idade que Aprendeu a Tocar.	56
Tabela 4. Distribuição dos estudantes por instituição e gênero.	56
Tabela 5. Distribuição de Frequências em Relação com o Instrumento Principal, Categorizado em Cinco Grupos: cordas, sopro, percussão, voz, regência.	58
Tabela 6. Distribuição de frequências e realização de pausas.	59
Tabela 7. Distribuição de frequências em relação de pausas com 6 critérios de avaliação.	59
Tabela 8. Distribuição de Frequências em Relação da Sensação Dolorosa, Discriminada pelo Gênero.	60
Tabela 9. Distribuição de Frequências Sobre a Localização da Dor nos Últimos 12 meses. ..	60
Tabela 10. Resultados para o Questionário de Crenças Gerais, Indicando a Taxa de Acerto em Valor Percentual	61
Tabela 11. Frequências Percentuais para a Tabulação Cruzada de Sensação de dor ou Desconforto v.s. Naípe de Instrumento Principal, Segundo o Gênero	62
Tabela 12. Incidência de Dor ou Desconforto por Gênero	63
Tabela 13. Incidência de dor em relação às regiões corporais e aos naipes instrumentais	64
Tabela 14. Quantidade de estudantes de música por instituição superior de ensino	82
Tabela 15. Escala bidimensional de autoconsciência corporal de músicos	84
Tabela 16. Escala unidimensional de dor para músicos	86
Tabela 17. Carga Fatorial dos itens das escalas	87

Lista de Ilustrações

Figura 1. Descrição das fases de pesquisa	43
Figura 2. Ambulatório de Saúde do Músico	48
Figura 3. Ambulatório de Saúde do Músico	49
Figura 4. Ambulatório de Saúde do Músico	49
Figura 5. Gráfico para decisão do número de componentes a serem extraídos	84
Figura 6. Gráfico para decisão do número de componentes a serem extraídos	85
Figura 7. Gráfico para decisão do número de componentes a serem extraídos	87

Apresentação

O músico, desde a sua formação até o ingresso no mercado de trabalho, é confrontado com um alto estresse ocupacional. O estresse vivido assume manifestações diversas de ordem emocional e física, muitas vezes umas associadas às outras em causa e consequência. Essas manifestações variam do medo de palco aos incidentes neurológicos e musculoesqueléticos ocasionados pelo uso excessivo da musculatura envolvida no tocar o instrumento, pela repetição de movimentos e pela manutenção de posturas fixas em um longo período.

O treinamento para aquisição e manutenção das habilidades necessárias à carreira de músico passa por muitas horas de estudos. Durante grande parte do período de formação, são os professores do instrumento que controlam e orientam os resultados e exigências da prática instrumental. Frente às cobranças constantes considera-se que a auto-observação sem tolerância às eventuais imperfeições, pode ocasionar uma vida obsessiva de insatisfação com o próprio desempenho, levando à perda de autoconfiança, tornando o músico mais vulnerável a pressões externas e internas (Assis & Macedo, 2010; Galvão, 2006).

Observa-se ainda, associação entre a profissão de músico e a ideia da inevitabilidade do aparecimento de dores ao longo da carreira. A cultura da dedicação sem limites implica o estabelecimento da relação de que sem dor e sacrifícios não se obtém ganhos e resultados satisfatórios. Isso intensifica a tendência de tocar apesar da ocorrência de dor. Justifica-se essa escolha por fatores diversos, dentre eles a competição, a imposição e a reduzida capacidade de perceber e aceitar os limites do corpo. Esse contexto leva alguns profissionais a desconsiderarem sintomas e a não procurarem ajuda especializada em tempo hábil para debelar o adoecimento, facilitando assim a cronicidade do quadro doloroso (Paull & Harrinson, 1997; Costa, 2003).

Os riscos da profissão não decorrem apenas do uso do instrumento em si, mas da forma como a atividade é exercida e dos aspectos físicos, sociais e organizacionais envolvidos com a

arte de fazer música. A atenção às solicitações físicas e psicológicas da prática musical auxilia no resguardo dos limites do músico, facilitando o respeito ao seu corpo frente à música.

Ao longo dos últimos sete anos, tive o privilégio de estudar e reabilitar diferentes músicos com diagnósticos clínicos e funcionais variados. O contato com a realidade do fazer musical, de certa forma, me permitiu perceber e entender alguns aspectos envolvidos com a saúde de quem desenvolve habilidades cognitivo, motora e comportamental extremamente peculiares. O sofrimento físico e psicológico, as angústias e as incertezas da profissão, o medo de encarar o palco, a submissão aos superiores e maestros, a somatização de dores pelo corpo oriundas de componentes físicos e psicológicos, entre outros aspectos, contribuíram para a minha motivação em compreender algumas das facetas ligadas ao processo de ser e adoecer na música. Durante quatro anos, pude ministrar a disciplina de Saúde do Músico como optativa na grade curricular do curso de música da Universidade Federal do Espírito Santo. Considero ter sido mais um passo na direção de avaliar e fazer parte do processo de formação em música. Trouxe para o doutorado o interesse em analisar de que forma a autoconsciência corporal pode estar associada à saúde do músico, assim como mecanismos de avaliá-la tendo como base as peculiaridades do fazer musical.

A tese está configurada em seis sessões principais: (1) Introdução; (2) Objetivos; (3) Materiais e métodos; (4) Estudo 1, Estudo 2 e Estudo 3; (5) Considerações finais e (6) Referências (da apresentação e da introdução).

Introdução

Elementos gerais da saúde do músico

Devido às suas demandas físicas, afetivas e cognitivas, a aprendizagem e a execução da atividade musical talvez seja uma das mais complexas ações motoras humanas, o que certamente tem implicações para os componentes físicos e psíquicos do músico, cujos limites ainda não somos capazes de apontar com riqueza de detalhes. Estudar um instrumento envolve uma experiência humana multifacetada e multidimensional.

De acordo com Shusterman (2008), a pré-reflexividade para Merleau-Ponty é o elemento básico e central exercitado pelo corpo na constituição da percepção humana. Segundo o autor, o corpo se coloca como personagem central da capacidade expressiva, portanto, como o fundamento de toda a linguagem e significação que partem dele. A intencionalidade não se separa da consciência no processo perceptual, já que perceber algo ou o próprio corpo em movimento não se separa do ato de experienciar algo (Janzen, De Castro, Gomes, 2013; DeCastro & Gomes, 2011).

Desta forma, a consciência de acordo com a concepção fenomenológica de Merleau-Ponty poderia ser descrita em quatro níveis (Shusterman, 2012): 1) corporal ou motor, 2) pré-reflexivo ou espontâneo, 3) reflexivo, e 4) metarreflexivo ou consciência da consciência. O primeiro nível indica intencionalidade corporal ou motora para o movimento autônomo. Pode-se citar um exemplo de quando se está adormecido e a respiração é interrompida por outra pessoa. Nesse caso, o corpo manifesta uma pré-intencionalidade de retorno à respiração através do movimento. O nível pré-reflexivo se refere a uma percepção consciente sem uma consciência explícita, um exemplo é quando um corpo se desvia de obstáculos rapidamente tentando alcançar uma zona de conforto posicional, tendo os movimentos características espontâneas e protetoras. O nível reflexivo ocorre quando a percepção é elevada à

reflexividade, seja a percepção de objetos externos ou do próprio corpo. Este seria o nível das representações mentais. O nível metarreflexivo corresponde ao monitoramento da consciência, seria uma autoconsciência que influencia a percepção de refletir sobre o fluxo das experiências aprendidas e vivenciadas pelo corpo que se move.

O processo que envolve a performance abrange explicitamente os três últimos níveis da consciência propostos por Shusterman (2012). O nível dois corresponde aos aspectos automatizados dos movimentos em performance, nos momentos em que se referem ao posicionamento alternado e intermitente dos dedos ou dos segmentos em contração muscular mantida nas interfaces instrumentais, seguidas por momentos de micro ou macro descanso a fim de evitar a fadiga corporal. O terceiro nível corresponde às capacidades de avaliar e monitorar as condições externas e internas do corpo e do ambiente de estudo e performance. Leva a percepção à reflexão de posturas, às situações de ajustes do mobiliário, a sensações corporais dolorosas, de temperatura e posicionais. O nível quatro leva o músico ao monitoramento da consciência em relação às suas atitudes físicas e cognitivas que resultam em algum movimento corporal. Movimento que foram ou estão sendo aprendidos e que são levados ao crivo da consciência para serem aprimorados e modificados.

Interessa a esse estudo entender especialmente como ao nível reflexivo e metarreflexivo, a consciência de estudantes de música funciona durante sua prática musical, isto é, de que maneira eles percebem, refletem, monitoram e reajustam suas experiências motoras e sensitivas em benefício ou não de sua saúde.

Para tanto, torna-se necessário compreender os diversos aspectos que compõem o processo da prática musical com foco na saúde, perpassando a avaliação da dimensão corporal dos alunos, suas percepções acerca da saúde e as possibilidades de desenvolvimento ou aprimoramento dos mecanismos de autoconsciência corporal. Os resultados dessa investigação

possivelmente levarão ao entendimento de como o conhecimento sobre a relação corpo, mente e música pode ser fator decisivo no processo de saúde-doença em estudantes de música.

Os tópicos abordados a seguir detalham as variáveis investigadas nessa pesquisa. Primeiramente são abordados os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de musicistas e suas causas; em seguida, as questões implicadas na autoconsciência corporal e na reflexividade e o papel do conceito Pilates no aprimoramento da autoconsciência corporal, e, por fim, o processo de aprendizagem do instrumento e sua relação com o surgimento de lesões.

Os distúrbios osteomusculares relacionados à ocupação dos músicos

A saúde do músico como tema de pesquisa teve maior desenvolvimento a partir do início do século XXI. Os primeiros estudos trataram do levantamento de incidência de queixas e diagnósticos em adoecimento ocupacional de músicos (Costa, 2016).

Em 1932, foi publicado o primeiro livro inteiramente direcionado às patologias dos músicos intitulado “Music and Brain: Studies in the Neurology of Music” (Critchley & Henson, 1977). Mas foi a partir da década de 1980 que maiores investigações sobre as doenças ocupacionais em músicos foram desenvolvidas, englobando estudantes, professores, músicos autônomos e instrumentistas de orquestra (Petrus, 2005). Em 1989 foi criada a *Performing Arts Medicine Association – PAMA*, o que motivou a investigação e a procura por maior entendimento acerca da saúde do músico pelo mundo (Costa, 2016).

Mesmo com os achados datados em saúde do músicos serem mais frequentes após o ano de 1900, os distúrbios no sistema músculo-esquelético em músicos já foram mencionados anteriormente. Relatos dessa doença ocupacional foram encontrados nas notas biográficas de Robert Schumam, que teve perda de força muscular nos dedos e quase não podia usá-los, o que dificultou sua atividade profissional. Seu adoecimento foi atribuído entre outras coisas ao excesso de estudos e prática instrumental, bem como ao estresse psicológico envolvido com a exigência de perfeição técnica e uma pedagogia focada na ausência de erros em performance.

Nos estudos realizados por Petrus (2005), essas disfunções também foram identificadas em pianistas, apontando que o uso excessivo das mãos e o tempo prolongado de ensaios eram as principais causas das dificuldades para tocar.

As lesões que mais acometem os músicos profissionais são as desordens músculo-esqueléticas relacionadas ao trabalho, conhecidas como DORT. Essas são definidas como um conjunto de afecções que podem acometer o sistema músculo-esquelético, isolada ou associadamente, com ou sem degeneração de tecidos, atingindo principalmente, membros superiores, região escapular e coluna cervical, sendo de origem ocupacional (Brasil, 2000; Hoppmann, 2001; Trelha & *et al.*, 2004).

O estudo de Oliveira e Vezzà (2010) com músicos de várias orquestras do ABCD paulista identificou que as queixas dolorosas atingiam 65 dos 69 participantes, acometendo com maior severidade o tronco (regiões lombar e dorsal) e o punho: estas regiões, seguidas pelo pescoço, provocaram o maior número de afastamentos das atividades normais. Os resultados indicam que a dor é algo tido como normalidade entre os músicos. A dor dos músicos, como de outros trabalhadores, coloca na pauta a reflexão sobre como prevenir queixas dolorosas na perspectiva de uma atuação primária de promoção de saúde. Com relação à prevenção secundária, esta deveria ser feita em serviços de saúde preparados para lidar com as peculiaridades do trabalho do músico.

Na dedicação à melhor performance musical, os músicos estão sujeitos a desenvolver problemas de saúde tanto físicos quanto psicológicos em sua profissão. A ansiedade no palco, ou o medo de errar diante de professores e de uma plateia, acarreta no estudante sinais e sintomas específicos, tais como sudorese aumentada, taquicardia, dispneia, rubor de face e, em vários casos, redução da coordenação de movimentos finos nas mãos. Essa dificuldade de lidar com o erro e com a ansiedade reflete-se além do aspecto emocional, contribuindo para a contração muscular sistêmica ou centralizada exagerada, produzindo tensão generalizada no

corpo desses indivíduos (Subtil, Manguiera & Tristão, 2007; Subtil & Bonomo, 2012). As distúrbios músculo-esqueléticos relacionadas à prática do instrumento são dolorosas, na maioria das vezes crônicas, e criam condições que diminuem ou desabilitam a capacidade de trabalho desta população (Zaza, Charles & Muszynski, 1998).

Roach *et al.* (1994), citado por Zaza, Charles e Muszynski (1998), afirmam que desde a década de 1980 tem crescido os estudos, clínicas e organizações médicas voltadas para o atendimento de profissionais do meio artístico, bem como a identificação de fatores de risco, resultados de tratamentos e análise de vários aspectos ergonômicos. Este aumento no interesse de entender e tratar o DORT em músicos aparece junto a uma epidemia internacional de distúrbios músculo-esqueléticos relacionadas ao trabalho.

Zaza, Charles e Muszynski (1998) relataram que a estimativa da prevalência de DORT é maior nos músicos da América do Norte, Inglaterra, Austrália e Europa, no qual a dor foi classificada como leve, e houve a prevalência de aproximadamente 43% entre músicos profissionais e 17% em adolescentes estudantes de música. Esses estudos não levaram em consideração as pesquisas realizadas em território brasileiro. No entanto, os poucos estudos existentes, já demonstram que as doenças que acometem os musicistas, sejam alunos ou profissionais, revelam-se preocupantes e merecedoras de atenção em pesquisas, propostas de intervenção e na criação de programas de prevenção. O estudo de Subtil, Manguiera e Tristão (2007), revelou que mais de 60% dos músicos de uma orquestra filarmônica apresentavam queixas musculoesqueléticas, sendo indicativas de DORT.

Embora não seja consenso entre as grades curriculares dos cursos de formação em música no Brasil, nos últimos anos vem se confirmando a necessidade de implementação de disciplinas teórico-práticas que envolvam os ensinamentos da biomecânica corporal e da ergonomia associada à música, os aspectos cognitivos e emocionais da prática instrumental, assim como as atitudes de prevenção de DORT ao longo da carreira musical (Costa, 2016).

Esse caminho da idealização para a obrigatoriedade desse ensino ainda não se tornou realidade, o que de certa forma colabora para o número crescente de alunos que aprendem uma técnica musical repleta de vícios posturais, desordens perceptuais e cognitivas, aspectos psicológicos mal avaliados e conduzidos, conduzindo esses indivíduos ao adoecimento (Costa, 2016; Subtil & Bonomo, 2012).

Os músicos podem adquirir a doença por realizar movimentos repetitivos em posturas inadequadas e vivenciar situações de estresse. Músicos de todas as idades e habilidades podem ser acometidos (Trelha & *et al.*, 2004). Ainda na mesma linha de estudo, Chan *et al.* (2000) registraram alta prevalência de desordens músculo-esqueléticas relacionadas ao tocar entre os músicos que vem sendo documentada em vários estudos, atingindo 39% em estudantes de música e 76% entre os músicos profissionais.

Segundo o comitê da *World Health Organization*, o desenvolvimento de DORT em músicos pode ocorrer por vários motivos tais como: predisposição genética, erros no processo de ensino do instrumento, condições físicas inadequadas, aumento do tempo de estudo e ensaios, erros de técnicas, erros em hábitos e práticas, reabilitação inadequada das lesões prévias, postura e mecanismos corporais inadequados e ausência de programa preventivo ao surgimento das lesões, tais como a atuação da fisioterapia (Petrus, 2005; Pereira, Teixeira & Corazza, 2011).

O sintoma doloroso, muitas vezes inespecífico e com características e propriedades pouco definidas, ganha importância ímpar no contexto desse fenômeno. A dor é a causa mais frequente de consultas ao médico nestes casos. Como qualquer doença, as DORT também tem melhores perspectivas se abordadas logo no início dos primeiros sintomas, então neste sentido a dor como uma das primeiras manifestações não pode ser ignorada ou subestimada. Por outro lado, pela característica de ser apenas um sintoma e geralmente não um sinal objetivo, em muitos casos o músico a tolera e segue com o mesmo ritmo e condição de trabalho. Somada a

essa problemática, os músicos tem receio de manifestar suas queixas, com medo de serem discriminados no ambiente de estudo ou profissional. Somente quando alguns indicadores mais palpáveis como queda produtiva, acidentes e incidentes se apresentam é que acontece de forma geral o reconhecimento de que existe algo alterado (Longen, 2003).

Para Fry (1987), os riscos da profissão não decorrem apenas do instrumento em si, mas da forma como a atividade é exercida. Em música, há a cultura de se pensar que quanto mais alguém pratica, melhor se torna. No entanto há limites físicos e psíquicos para a quantidade de prática. Embora haja especulação sobre pessoas que estudam até 70 horas por semana, não foi encontrado um único caso sistematicamente documentado de músico capaz de sustentar o estudo individual por mais do que 35 horas por semana no longo prazo. Na verdade, pesquisadores (Bastian, 1989; Ericsson *et al.*, 1993; Hallam, 1995; Hallam, 1997; Jorgensen, 1997) sugerem um máximo de quatro horas de estudo deliberado diário a ser sustentado no longo prazo. As sugestões e protocolos não servem para padronizar a quantidade e intensidade de estudo e prática para todos os indivíduos que tocam. O fazer musical precisa ser adaptado às condições psicofísicas e sociais de cada um.

Segundo Moura, Fonte e Fukujima (2000), o ato de aprender a tocar um instrumento específico de forma correta requer treinamento auditivo, teórico e físico. Este estudo é desenvolvido pelo músico sem profundo conhecimento da necessidade do trabalho muscular e das estruturas do corpo envolvidas no ato de tocar o instrumento, assim como dos problemas músculo-esqueléticos que podem aparecer. Por isso é necessária a oferta de informação e de treinamento físico voltados para a atividade musical em questão, prevenindo o surgimento de desequilíbrios musculares, articulares, posturais e até mesmo psicológicos.

Embora muitos estudantes e músicos profissionais não se deem conta das exigências físicas a que são submetidos, bem como das numerosas horas de ensaios; a prática profissional que desempenham os torna atletas específicos, no tocante ao uso contínuo do corpo para a

obtenção da excelência em performance. Para que essa excelência ocorra, assim como nas várias modalidades desportivas, é preciso que o corpo que usará o movimento para produzir determinado som, esteja adequadamente preparado para tamanha complexidade em gasto calórico e sobrecarga biomecânica.

A ergonomia, ciência que estuda as relações que ocorrem no trabalho tendo por foco a atividade, tem sido chamada a contribuir em estudos sobre a realidade dos músicos. Seu foco é a análise da atividade e a detecção de riscos ocupacionais, bem como a construção de interfaces que contemplem de forma mais satisfatória as necessidades e as características de músicos instrumentistas (Manchester, 2006).

Enquanto o mundo do trabalho enfatiza uma premência por profissionais em música que se disponham a repensar a sua saúde ocupacional, gerenciando formação, competitividade e demandas, a ergonomia reafirma seu enfoque antropocêntrico ao procurar desvelar a atividade de trabalho em dimensões que se complementam e se inter-relacionam (Borém, 2006). Um enfoque ergonômico acerca da articulação entre a realidade da sala de aula e a *performance* em palco pode trazer à tona aspectos que incrementem o desempenho mantendo a saúde de docentes, discentes e profissionais em música. Como ainda afirma Borém (2006), é possível congregiar unidade e diversidade na formação dos músicos, permitindo comunicação entre distintas áreas do conhecimento, pois, na medida em que se pretende aprender a ensinar música, faz-se necessário atentar às solicitações concretas dos alunos e da sociedade, renováveis tanto nos processos de aprendizagem quanto no mercado de trabalho.

Na realidade de ensino superior em música, os cursos oferecidos no estado do Espírito Santo não contemplam em suas grades curriculares disciplinas focadas na saúde do músico. As ementas não apresentam conteúdos que abordem as questões de interface entre corpo e instrumento, programas de prevenção, de autocuidado e de conscientização do próprio corpo. Como proposto por Medici (2009) e Medici *et al.* (2015), a inclusão da saúde do músico no

ensino de música indica um caminho seguro para o desenvolvimento das habilidades musicais e profissionais que voltam a atenção ao corpo como principal instrumento de mediação de sensações, emoções e ações no contexto musical.

Diante do cenário de desinformação e consequente adoecimento dos músicos em fase de aprendizado musical, justifica-se a necessidade da oferta de informação em educação integral, treinamento corporal e comportamental voltados para a atividade musical. A implantação de educação continuada em saúde do músico apresenta-se sob a ótica de educar o corpo para prevenir o surgimento de desequilíbrios psicofísicos associados à prática instrumental.

A reflexividade, a autoconsciência e o conceito Pilates

As tarefas que realizamos durante nossa rotina diária, seja ela profissional, de lazer ou pessoal, exige do corpo uma série de movimentos. Esses movimentos são executados por uma complexidade de sistemas que envolvem músculos, ossos e nervos periféricos, dentre tantas outras estruturas corporais. O controle dessa rede de componentes parte do sistema nervoso central, que além de controlar, ajusta continuamente as especificidades dos movimentos para que sejam funcionais (Orsini, 2012). Considera-se um movimento funcional quando o mesmo possibilita ao indivíduo realizar uma tarefa específica, seja trocar de roupa, cozinhar, andar ou mesmo tocar um instrumento musical (Umphred, 2010).

Faz-se importante compreender, ao pensar em funcionalidade, a relação que o ambiente tem frente às respostas motoras. Primeiramente há interação com o ambiente em que vivemos através de estímulos sensorio perceptivos, para logo em seguida, após uma análise e interpretação do sistema nervoso central, ocorrer uma resposta motora (Carr & Shepherd, 2008). Nas atividades ditas voluntárias, como por exemplo, andar, correr, escovar os dentes, tem-se controle de grande parte das ações motoras, isto é, escolhemos quando e como iremos executar determinada tarefa ou ação, mas nem sempre o fazemos com o autocontrole e

autoconsciência direcionados de forma adequada para a maneira como as tarefas são desenvolvidas, retomando do conceito da metarreflexividade proposto por Shusterman (2012).

Existem processos de movimentos, no entanto, que não são voluntariamente controlados por nós, dentre eles a respiração, os batimentos do coração, a salivação, os movimentos dos órgãos internos (Umphred, 2010). Mesmo entre aqueles movimentos que são ditos voluntários, ao repetirmos várias vezes a mesma ação motora, nosso sistema nervoso central cria uma memória neuromuscular que armazena as peculiaridades gerais daquela ação. Imagine um indivíduo que já dirige há anos. Ele já não precisa mais pensar conscientemente nas etapas que deve realizar para sair com o carro e trocar as marchas. Houve no início o processo de aprendizagem motora onde as etapas da tarefa foram armazenadas, tornando os movimentos mais automáticos, embora ainda com comportamento voluntário. Pode-se ainda exemplificar o contexto da memória muscular com uma mulher que dança tango. Antes de aprender todos os passos que ela realiza com seu parceiro, também houve uma fragmentação da atividade motora passo a passo, aprendidos um por vez até formar o automatismo do todo.

Dessa maneira, embora tenhamos consciência dos movimentos corporais que realizamos em diferentes tarefas motoras, parte desses movimentos vieram de um aprendizado motor fundamentado na memória do movimento e na memória muscular (Pereira, Texeira & Corazza, 2011). A principal questão, portanto, no caso da performance do músico é entender de que forma o aprendizado e a memória muscular são gerados. Os *inputs* sensório motores na aquisição de habilidades para tocar um instrumento foram oferecidos de forma correta? Houve preocupação com quesitos posturais e estados de tensão muscular?

A autoconsciência corporal

A definição da autoconsciência corporal apresenta-se na literatura de maneiras diversas. O interesse por essa temática perpassa diferentes áreas do conhecimento e da prática terapêutica, como a medicina, a enfermagem, a educação física, a psicologia, as artes cênicas,

a fisioterapia e a música. O construto da autoconsciência corporal é apresentado em variadas pesquisas com diferentes expressões, colocadas como sinônimos, tais como consciência corporal, somestética corporal, autoconsciência corporal, autoimagem corporal, autoconsciência corporal (Shusterman, 2012; Jansen, DeCastro & Gomes, 2013; Fonseca *et al.*, 2012; Aragão, Torres & Cardoso, 2001; Brandl, 2000; Cardoso *et al.* 2010; Nanni, 2005; Penna, 1990; Moreira, 1997; Husserl, 1989; Bertoldi, Ladewig & Israel, 2007; DeCastro & Gomes, 2011). Shusterman (2012), define a consciência corporal como sendo a capacidade do indivíduo sentir o corpo que move, informando à consciência sobre suas posições no meio, intuindo, refletindo e agindo, tendo o corpo e o movimento como origem de processos lesivos e também de processos terapêuticos. Assim, perceber e estar consciente desse corpo vai além dos aspectos posicionais dos segmentos anatômicos, mas também remete à capacidade de identificar os processos de sofrimento, os processos de reequilíbrio somatosensorial, as experiências com a dor e as formas de manejo através da melhora do padrão posicional e somatosensorial (Shusterman, 2012).

O corpo, a consciência, o movimento, a percepção, o ser e o mundo são indissociáveis no pensamento fenomenológico. Ainda sob o olhar fenomenológico, Husserl (Petit, 2010) traz à discussão o termo cinestesia para descrever de que forma órgãos da percepção e do movimento experienciam a postura e a orientação motora. A cinestesia está presente nos mais diferentes atos motores: ela transmite ao sistema nervoso central as informações pertinentes às posições e movimentos corporais. Contudo, como apontam Jansen, DeCastro e Gomes (2013), a cinestesia ocorre através da autoconsciência do indivíduo ao desempenhar determinada ação. A cinestesia ainda pode ser definida como informante do real fluxo temporal que é a consciência (Sheets-Johnstone, 2011). Como apontou Merleau-Ponty, o corpo e seus múltiplos movimentos, tem papel importante nos dados pré-reflexivos da consciência, ampliando o interesse em compreender de que maneira os humanos percebem e exercem os movimentos

corporais, de que maneira usam satisfatoriamente a cinestesia e a autoconsciência corporal como atributos de saúde (Sheets-Johnstone, 2011).

Sendo assim, é possível aproximar a música dos pressupostos fenomenológicos cinestésicos em dois momentos: o primeiro, diz respeito à relação intencional entre o sujeito e a música, ou seja, a intencionalidade da consciência do corpo que surge da experiência dele com o mundo. O segundo revela o desencadear de eventos artísticos, que se faz no momento construído entre quem toca e quem escuta e aprecia. O sujeito que toca sente novas sensações, impressões e emoções, e os sentidos e significações daquele momento irão construir novas experiências, estabelecendo uma variedade de sentidos, significações e interpretações daqueles que a percebem (Jansen, DeCastro & Gomes, 2013).

A autoconsciência corporal pode ser descrita também como a capacidade do indivíduo de perceber as partes do seu corpo e com ele criar uma sintonia continuada, em que determinadas alterações externas ou internas ao corpo sejam logo percebidas, analisadas, compreendidas e ajustadas. Nesse contexto, diz-se que a percepção é imprescindível para a ação, assim como a ação é para a percepção (Bertoldi, Ladewig & Israel, 2007).

Percepção é a integração de impressões sensoriais e informações psicologicamente significativas (Cook-Shumway & Woollacott, 2003). Os sistemas sensorial/perceptivo fornecem informações sobre o estado do corpo (por exemplo, a sua posição no espaço) e as características do ambiente que são críticas para a regulação do movimento. Portanto, as informações sensoriais/perceptivas são essenciais para o ajustamento das capacidades neuromotoras de agir de uma forma eficaz dentro de um ambiente. Por isso, a compreensão do movimento requer o estudo dos sistemas que controlam a percepção, bem como da função que ela exerce para determinar as nossas ações (Cook-Shumway & Woollacott, 2003). A capacidade posterior da autoconsciência corporal inicia-se com o movimento fisiológico de

perceber os diversos estados cinestésicos e de sensações do corpo (Jansen, DeCastro & Gomes, 2013).

Embora dependente de uma estrutura orgânica circunscrita, a autoconsciência corporal deve ser compreendida como fenômeno singular, estruturado no contexto da experiência corpórea de cada ser humano, em um universo de inter-relações entre imagens corporais. Entende-se por imagem corporal um conceito amplificado que envolve processos fisiológicos, psicológicos e sociais em que o indivíduo apresenta percepções, pensamentos e sentimentos sobre as experiências vividas pelo corpo no meio. A autoconsciência corporal trata-se ainda de um construto multidimensional, que envolve a capacidade de perceber dimensões como tamanho e forma corporais e suas representações cognitivas, afetivas, perceptuais e comportamentais (Valença & Germano, 2009; Miranda et al., 2014). A autoconsciência corporal inclui aspectos conscientes que estão inter-relacionados e interagem com o mundo externo a todo o instante, conferindo à imagem corporal caráter variável e dinâmico. Nessa perspectiva, os variados aspectos - sociais, fisiológicos, psicológicos e ambientais - se conectam de forma integrada em experiências de percepção de nosso corpo como um todo, ou seja, elabora a partir dos aspectos neuronais e ambientais o que se define como autoconsciência corporal (Dolto, 2004; Tavares, 2003).

Os estudos acerca da imagem corporal, isto é, da representação mental do corpo, propõem avaliá-la de acordo com suas duas dimensões: atitudinais e perceptivas. A primeira refere-se ao estudo dos comportamentos, das ações, das emoções e das cognições do sujeito a respeito das experiências vividas pelo seu corpo. A segunda, por sua vez, dedica-se ao estudo dos aspectos da aparência do corpo, que podem estar distorcidos ou não, de acordo com o comportamento mental de cada um (Thompson, 2004; Banfield & McCabe, 2002).

Da mesma forma, considerando-se a autoconsciência corporal um fenômeno multifacetado, pretende-se compreender os aspectos perceptuais e atitudinais da

autoconsciência corporal de estudantes de música. Os aspectos perceptuais se enquadram na tentativa de perceber e descrever o corpo durante a performance do instrumento; já os atitudinais podem se referir aos comportamentos motores e cognitivos positivos ou negativos tomados em relação ao corpo que toca.

Neste sentido, no contexto do estudante de música, é possível supor que a autoconsciência equivocada ou inadequada do corpo durante a performance do instrumento musical contribua para a má postura. E a má postura aumenta a tensão muscular resultando, quando mantida por tempo prolongado, em comportamento doloroso, em processos inflamatórios agudos ou futuras lesões neuromusculares (Strauch, 2012; Tavares & Campana, 2012).

Entretanto, a mensuração e a avaliação da autoconsciência corporal em estudantes de música ainda são incipientes. Fragelli e Gunther (2012), utilizando uma perspectiva ecológica, desenvolveram e validaram o *Inventário para Avaliação de Determinantes de Comportamentos Preventivos para Músicos*. Trata-se de um instrumento composto por uma escala de crenças de profissionais de música sobre o comportamento preventivo; uma avaliação das condições de trabalho dos espaços para a prática musical e uma escala da influência social no grupo musical. Pode-se apontar como vantagens desse inventário a boa especificidade para avaliar situações ambientais e sociais referentes ao estudo e prática do instrumento musical, principalmente em situações de grupo. Além disso, foi o primeiro voltado à avaliação dos componentes preventivos em relação à saúde de instrumentistas. Como desvantagens, apontadas pelas próprias autoras, destacam-se: o tipo de amostra utilizada para a validação, com músicos de distintos naipes instrumentais, o reduzido número de participantes e a terminologia equivocada utilizada na construção dos itens do instrumento, o que contribuiu para a exclusão de diversos deles.

O conceito Pilates e a autoconsciência corporal

A presença continuada de um profissional que eduque e oriente os indivíduos no que se refere ao corpo que se move continuamente em busca de uma função aprimorada apresenta-se como imprescindível no processo de formação de músicos. Em estudo com pacientes acometidos pela esclerose múltipla, Tavares e Campana (2012), verificaram que a prática de atividade física foi fator contribuinte para o aumento da consciência corporal do grupo estudado. A prática de atividade física regular contribuiu em algum grau para aprimorar a sensibilidade em relação às mudanças no corpo.

O homem é consciente de ter um corpo e todos os seus atos de autoconsciência são filtrados através do corpo (Merleau-Ponty, 1999). As relações que nosso corpo mantém com o mundo se traduzem em modificações, que podem ser passageiras ou duráveis. Desse contexto, surge a proposta de aprimoramento da autoconsciência corporal, onde o educando percebe durante as práticas corporais e o estudo teórico do corpo, o melhor posicionamento deste em relação ao espaço de estudo e de trabalho, com a intenção consciente de aprimorar os movimentos e sua contínua execução (Novaes, 1996).

O corpo é dialógico e dinâmico. As interações incessantes com os outros e com o ambiente, por meio de diferentes linguagens – que surgem do movimento desse corpo em função das diversas demandas – promovem e aprimoram o que entendemos por consciência corporal (Rocha, 2009). A consciência de um ‘eu’ corporal apreendendo a si mesmo nos remete a dimensões multifacetárias envolvendo reconhecimento, processamento e armazenamento de informações (memórias). Refere-se também ao senso que se tem em saber da própria permanência ao longo do tempo, diferenciando-se do outro (Morin, 2006; DaSilveira, 2011). Nessa diferenciação do corpo nas diferentes tarefas motoras e na própria execução das atividades diárias questiona-se a capacidade de cada um em avaliar e reconhecer suas próprias limitações funcionais no que tange a uma possível autoconsciência corporal diminuída ou

equivocada. A busca tanto por terapeutas, clientes e pacientes pelo aprimoramento ou desenvolvimento da autoconsciência corporal, são questões comuns no contexto teórico-prático do conceito Pilates (Pertile *et al.*, 2011).

O conceito Pilates, criado pelo alemão Joseph Pilates (1880-1967), trata de um conjunto amplo de exercícios corporais e tem como objetivo promover o melhor controle dos movimentos corporais por meio do aprimoramento da consciência corporal. Sua metodologia enfatiza a flexibilidade do corpo, a força muscular, a melhora da coordenação, da circulação e da postura associada com a respiração, proporcionando assim, uma melhora da performance tanto em esportes, como em qualquer atividade que exija controle neuromuscular. O conceito Pilates é fundamentado em seis princípios: controle, precisão, centralização, fluidez de movimento, concentração e respiração. A base de trabalho se dá no uso de exercícios musculares de baixo impacto envolvendo estabilização estática e dinâmica, mobilidade articular, coordenação e equilíbrio, fortalecendo intensamente a musculatura (Bertolla *et al.*, 2007; Rodrigues *et al.*, 2010; Pertile *et al.*, 2011).

Visando permitir o alcance do controle mais conscientemente possível dos músculos envolvidos nos movimentos, busca-se proporcionar ao corpo humano benefícios em diversos aspectos influenciando positivamente na postura, no condicionamento físico e mental do corpo. Além disso, a técnica destaca-se por suas atividades serem voltadas para as necessidades do praticante, podendo ser adaptadas conforme às condições físicas e objetivos do mesmo (Marés *et al.*, 2012). O conceito proporciona ainda a unificação do corpo com a mente e a busca pelo equilíbrio corporal, através da melhora da flexibilidade, da força e resistência muscular e incremento da autoconsciência corporal através da reeducação postural (Siler, 2000).

Os exercícios são projetados para permitir que os participantes os realizem em posições que minimizem o recrutamento muscular desnecessário, evitando fadiga precoce, diminuição da estabilidade e dificuldade de recuperação (Cruz-Ferreira *et al.*, 2011; Neil *et al.*, 2004). Na

maioria das vezes, os exercícios propostos são executados na posição deitada, permitindo diminuição dos impactos nas articulações e, principalmente, na coluna vertebral, além de permitir a recuperação de várias estruturas, entre elas músculos e ligamentos (Marés *et al.*, 2012). A prática inclui exercícios para todo o corpo, mas o programa básico tem como foco o fortalecimento da musculatura abdominal e para vertebral, bem como a flexibilidade da coluna. Com o passar do tempo, exercícios de extensão de tronco são gradualmente inseridos no programa, visando a melhora da relação de equilíbrio entre os músculos agonistas e antagonistas (Ferreira, *et al.* 2007). Massey (2012) considera a importância do fortalecimento dos músculos que compõem o centro de força descrito por Joseph Pilates. Para ele, o ganho de controle neuromuscular e conseqüente força da musculatura de abdome, coluna e períneo, oferece ao praticante do conceito, melhor percepção acerca do uso adequado de força nas extremidades, sem sobrecarregar as articulações periféricas, a coluna vertebral ou o assoalho pélvico.

O estudo de revisão de Aladro-Gonzalvo *et al.* (2013) buscou identificar a eficácia do uso do conceito Pilates em relação aos métodos de fisioterapia convencional no tratamento das dores da coluna lombar. Os resultados sugerem que a aplicação do conceito Pilates foi mais eficaz em cerca de 80% dos estudos analisados, permitindo o incremento da força dos músculos da coluna vertebral, do assoalho pélvico e do abdome. Outras pesquisas avaliaram os efeitos do método em diferentes aspectos tais como incremento da qualidade de vida (Cruz-Ferreira *et al.*, 2011; Caldwell, 2010; Rodrigues *et al.*, 2010); melhora da flexibilidade e controle postural (Emery *et al.*, 2009; Kloubec, 2010); melhora do equilíbrio estático e dinâmico (Rodrigues *et al.*, 2010); aumento da força da musculatura abdominal (Critchley *et al.* , 2011); redução do índice de quedas (Irez *et al.*, 2011); melhora da independência funcional (Rodrigues *et al.*, 2011) e incremento da autoconsciência corporal (Cruz-Ferreira *et al.*, 2011; Rodrigues *et al.*, 2010).

Com esse propósito, Siler salienta que “o próprio Pilates modificava seus exercícios de um dia para o outro, de pessoa para pessoa, gerando concepções diferentes para seus ensinamentos” (2008, p.15). Ou seja, uma abordagem humanista - centrada na pessoa e orientada para o processo, conforme constata Panelli e Marco, (2006, p.88):

O Conceito Pilates busca a visão de unidade do homem, de modo que ele não seja visto apenas como um objeto científico, um conjunto de órgãos, músculos e ossos, uma vez que o homem é um ser com sentimentos, pensamentos e ações. Os movimentos realizados durante uma sessão de Pilates são portadores de um sentido para o aluno, esse se conscientiza das transformações e benefícios que ocorrem durante cada movimento, quando o instrutor procura transmitir a característica lúdica e prazerosa, sem extrapolar os limites naturais dos movimentos.

Em se tratando do processo de aquisição e aprimoramento da consciência corporal, o conceito Pilates é ainda descrito como um eficaz conceito no encontro de respostas para essa busca. Um dos pilares do conceito é o controle entre movimentos concêntricos e excêntricos e a respiração profunda e suave. Através da respiração e das orientações de posicionamento e controle do corpo, a percepção do corpo que vivencia o conceito se aprimora (Rodrigues *et al.*, 2010; Cruz-Ferreira *et al.*, 2011).

A formação em música e a prevenção de lesões

O ensino teórico-prático de disciplinas de saúde do músico como pré-requisito ao desenvolvimento e aprimoramento da percepção em músicos, bem como para a prevenção de lesões deveriam ser parte de todos os programas de ensino em música (Costa, 2016). Tais programas destinados à promoção da saúde em escolas de música precisam considerar o fato de que o espaço acadêmico influencia o comportamento de seus alunos por meio de valores, crenças e ações. De acordo com Chesky, Dawson e Manchester (2006), iniciativas interdisciplinares que consideram os riscos ocupacionais presentes e as enormes demandas inerentes ao período de formação, contribuem para mudanças na forma como as práticas musicais são pensadas e executadas, reduzindo a probabilidade de adoecimento a elas relacionado. O binômio educação-prevenção requer visão integrada das características e limites dos sujeitos envolvidos, indo além da dimensão física. Se, por um lado, a perda auditiva e os

distúrbios osteomusculares rondam vorazmente professores e alunos em sala de aula e nas práticas de conjunto, por outro as solicitações cognitivas e psicoafetivas perpassam todo o fazer aparentemente de forma invisível, evidenciadas pontualmente em fadiga mental, em repetições exaustivas de trechos, em ansiedade crescente e insatisfações frente aos resultados obtidos. Promover a saúde do músico passará, necessariamente, pela ponderação sobre interações que extrapolam as condições ambientais presentes e as avaliações biomecânicas ao instrumento (Costa, 2008).

Para Costa (2008), *“Não se tem por costume refletir sobre o acontecido, mas se tem como constante a necessidade de não errar novamente em contexto de performance”* (p. 13). De forma consonante, Barry e Hallam (2002) discutem a metacognição e metarreflexividade, como ato de refletir sobre os próprios processos mentais envolvidos no estudo musical e na performance pode ser útil à aprendizagem e à autonomia dos *performers*. A reflexão acerca dos processos motores e cognitivos envolvidos no aprendizado em música é sugerido como ferramenta na busca pelo melhor entendimento do corpo e consequentemente menores chances no desenvolvimento de lesões ao longo da carreira musical. Shusteman (2012), aprimora esse discurso da metarreflexividade como apontado em tópicos anteriores, colocando-o como o quarto nível da experiência consciente. Nesse nível, os músicos refletem e são conscientes das modificações que seus corpos sofrem ao longo da prática musical, agindo continuamente no processo de perceber e aprimorar seu aprendizado e seu modo de praticar música.

O primeiro profissional a ofertar disciplinas acerca da saúde do músico em universidades no Brasil, foi o médico e pianista João Gabriel Marques Fonseca, professor na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com iniciativas que datam de 1996. Ele ministra disciplinas de Neurofisiologia da Música e Música e Cognição na UFMG (Andrade & Fonseca, 2000). Assim como Marques Fonseca, outros pesquisadores e professores como Djalma Marques (Marques, 2001), Fausto Borém (Borém, 2011), Júlia Abrahão (Costa, 2003),

Maria Bernardete Castelan Póvoas, Diana Santiago (Costa, 2016), Abel Raimundo de Moraes Silva e Antônio Carlos Guimarães (Silva, 2008) vem desenvolvendo ao longo dos últimos anos grupos de pesquisa e intervenções através de disciplinas, workshops, pós graduações e eventos que se destinam à pesquisa e à intervenção em saúde do músico.

A diversidade na formação de cada músico, sua bagagem educacional e cultural, suas experiências no campo musical, as competências explicitadas frente aos desafios encontrados, muitas delas advindas do aprendizado inadequado ou informal, se mesclam às características de personalidade, às relações interpessoais e às variações do ambiente físico no qual se desenvolve a atividade. Articular e regular a interseção de tantos quesitos tendo por meta a realização de uma peça musical de forma satisfatória para quem executa e para os que dela usufruem é, minimamente, um caminho para sistematizar novos conhecimentos. Estar atento a esse trajeto pode contribuir para o próprio desenvolvimento como músico e pessoa.

As orientações recebidas quanto à preparação para a performance têm se restringido à *“resolução de dificuldades técnicas e interpretativas, desconectadas das fortes demandas que o fazer em público acarreta, tido pelos alunos como um momento crucial na vida acadêmica e ainda sem um espaço sistemático para sua reelaboração no contexto estudado”* (Costa, 2008, p.19). Espera-se que, uma vez evidenciada a necessidade desse aporte, novas iniciativas pedagógicas interdisciplinares sejam estruturadas. Dessa forma, salienta-se que a adoção de medidas preventivas em número favorável à saúde ocupacional no período de formação requer olhares mais amplos sobre estratégias que levem em conta a prática instrumental, notadamente o momento de performance, indo além das proposições já regulares de aquecimento, de alongamento e da realização de intervalos nas sessões de práticas em conjunto ou no estudo deliberado (Costa, 2008).

Para Costa (2016), a formação em música é um momento em que aluno e professor podem inserir estratégias preventivas voltadas à saúde do músico. Ela destaca que as limitações

para a existência de disciplinas em torno dessa temática gira em torno da capacitação docente apropriada com foco interdisciplinar, como também limitações burocráticas para a inserção da disciplina nas grades curriculares vigentes.

Pioneiros na oferta e implantação de disciplinas em saúde do músico em graduações, destacam-se os seguintes profissionais: Carolina Valverde na UFMG, Edmur Paranhos na Universidade Federal do Rio de Janeiro, Marcelo Parizzi na Universidade Federal de São João Del Rei e João Gabriel Marques Fonseca, também na UFMG. Considerando-se o contexto regional, a oferta da disciplina optativa de saúde do músico no curso de Música em 2010, por esta doutoranda, foi também a primeira iniciativa, consultados apenas os registros oficiais, realizada na Universidade Federal do Espírito Santo. De forma geral, essas disciplinas tratam de aspectos preventivos, corretivos e do desenvolvimento da reflexão crítica em saúde e performance, além da proposta de incremento da autoconsciência corporal (Costa, 2016).

As questões teóricas levantadas formam o arcabouço reflexivo e o problema de pesquisa dessa tese, composto pelas seguintes perguntas: Como se define a autoconsciência corporal para músicos? Como a autoconsciência corporal pode interferir na saúde ocupacional de músicos (há uma percepção de que os movimentos executados são seguros ou de risco para o surgimento de lesões, ou um reconhecimento de posicionamento inadequado do corpo frente a uma demanda muscular e articular, como por exemplo, para tocar o instrumento musical)? Como identificar dimensões positivas e negativas da autoconsciência corporal? As representações e significados das práticas corporais podem contribuir para a reflexão relacionada à consciência corporal a fim de conduzir quem pratica à ação de movimentos mais harmônicos e saudáveis? Que fatores estão envolvidos na educação do corpo para o aprimoramento da autoconsciência corporal?

A fim de responder tais questões, a presente investigação foi dividida em duas fases, conduzidas em separado. A primeira fase da pesquisa teve o objetivo de desenvolver e verificar

evidências de validade da bateria de instrumentos psicométricos de Avaliação da Autoconsciência Corporal e de Aspectos Ergonômicos em Saúde do Músicos, concentrando-se em torno das dimensões ergonômicas em performance e autoconsciência corporal; aspectos dolorosos e autoconsciência corporal; aspectos emocionais/cognitivos e autoconsciência corporal e acompanhamento profissional, hábitos de vida e autoconsciência corporal. A segunda teve como objetivo avaliar a saúde ocupacional de um grupo específico de estudantes de música e desenvolver junto a eles um programa de intervenção baseado em uma combinação de informação teórica acerca da saúde e ergonomia do músico e práticas corporais fundamentadas em torno no conceito Pilates.

Objetivos

Objetivo Geral

Investigar o fenômeno da autoconsciência corporal e sua relação com a prevenção e/ou surgimento de lesões neuromusculoesqueléticas relacionadas à prática musical em estudantes universitários de música.

Objetivos Específicos

Objetivos da fase I

- (1) Construir e verificar as evidências de validade de uma bateria de instrumentos psicométricos para avaliar a autoconsciência corporal de músicos.

Objetivos da fase II

- (1) Avaliar o perfil de saúde ocupacional e incidência de queixas dolorosas em estudantes universitários de música;
- (2) Desenvolver e aplicar um programa de intervenção pelo conceito Pilates e por meio de aulas teóricas para graduandos de música;
- (3) Verificar a relação existente entre a autoconsciência corporal, o ensino em saúde do músico, a prevenção e a presença de lesões neuromusculoesqueléticas em músicos.

Método

Natureza do estudo

A presente pesquisa foi dividida em duas fases. A primeira foi desenvolvida a partir de procedimento quantitativo de coleta e análise de dados. A segunda fase da pesquisa caracteriza-se como ensaio clínico não-controlado com abordagem mista (qualitativa e quantitativa) para a análise dos dados. A pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características específicas de populações ou fenômenos ou estabelecer relações entre variáveis, utilizando-se de técnicas padronizadas de coleta de dados (Gil, 1999). O delineamento quantitativo serve bem à proposta descritiva, pois permite a utilização da quantificação para a coleta de informações e tratamento das mesmas, mediada por técnicas estatísticas de análise de dados (Richardson, 1999). Os aspectos da pesquisa como delineamento, participantes, procedimentos para coleta e análise dos resultados serão detalhados a seguir para cada estudo. Apresenta-se a seguir um organograma detalhado das fases da pesquisa na Figura 1.

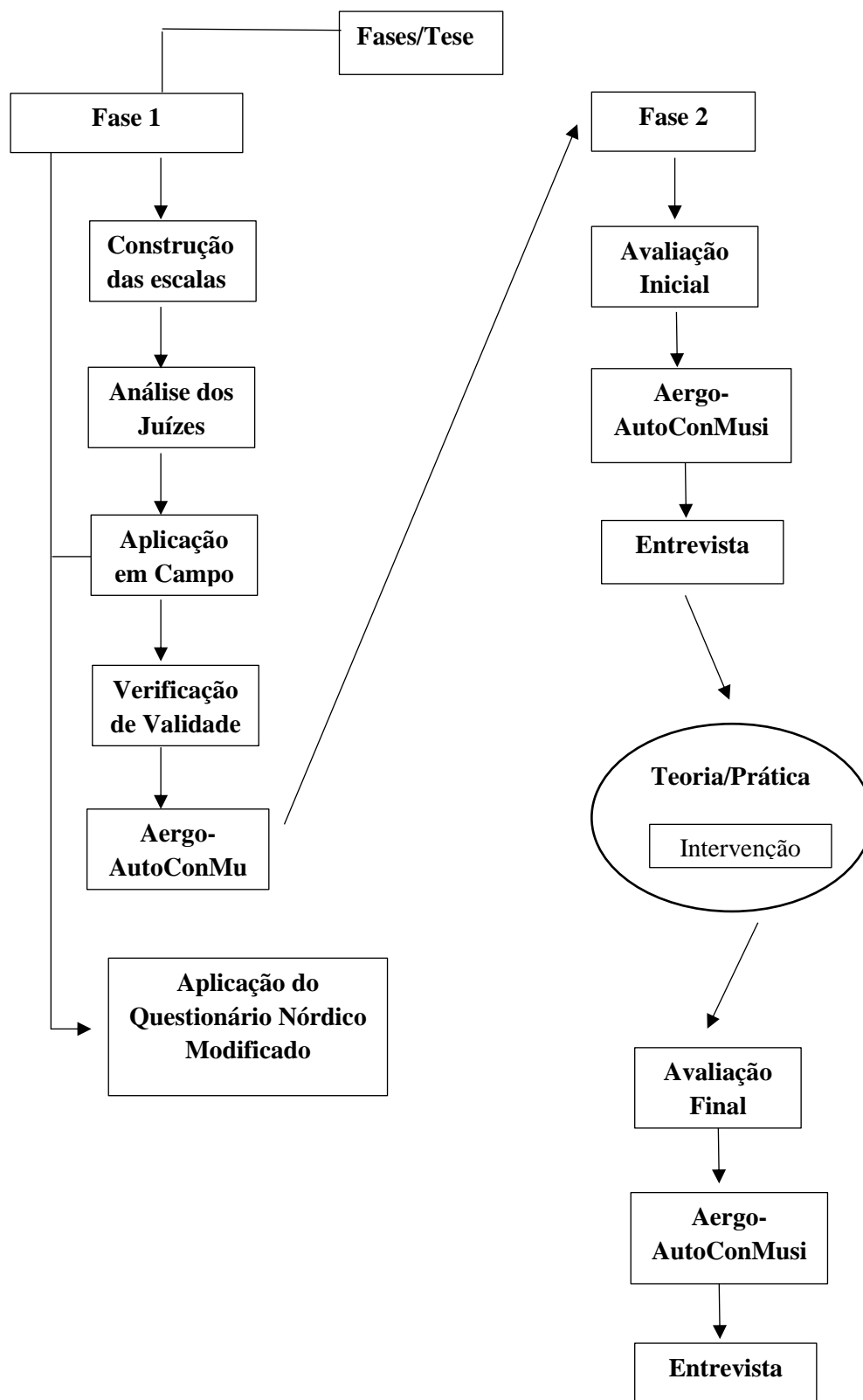


Figura 1. Descrição das fases de pesquisa

Fase I – Construção e Verificação de Evidências de Validade das Escalas Psicológicas para a Avaliação da Autoconsciência Corporal e Aspectos Ergonômicos de Músicos

Delineamento

A fase I teve caráter misto para a coleta, análise e descrição dos dados obtidos através da aplicação do questionário de avaliação de aspectos ergonômicos e da autoconsciência corporal de músicos (Aergo-AutoConMusi). Nesta etapa, a pesquisa levantou as dimensões componentes da autoconsciência corporal. A fase I foi subdividida em duas etapas, descritas a seguir na Tabela 1.

Tabela 1. Descrição das etapas da fase 1

Descrição da fase I		
Etapa 1	Análise semântica e de conteúdo das escalas por juízes	Estudo piloto com uma amostra de 05 pessoas especialistas (Músicos e Fisioterapeutas) e 20 alunos do curso de música da UFES e FAMES.
Etapa 2	Coleta em campo para validação	537 indivíduos

Estas versões da escala foram enviadas para cinco juízes especialistas, sendo três do gênero feminino e dois do gênero masculino, com idade variando entre 28 e 53 anos. Destes, dois possuem doutorado; dois possuem mestrado e um é especialista. Todos são músicos há mais de cinco anos, três são fisioterapeutas e dois músicos profissionais. Todos possuem familiaridade com o uso de instrumentos psicométricos, sendo três pesquisadores da área de saúde do músico e dois pesquisadores de música.

Participantes

Participaram da etapa dois 537 indivíduos que preencheram o Aergo-AutoConMusi. Desse total, foram aproveitados para análise 415 questionários. Os demais foram excluídos por falhas no preenchimento do inventário. A amostra foi composta por estudantes universitários de música da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Faculdade de Música do Espírito Santo (FAMES) e Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Tabela 2. Descrição das características dos juízes

Juiz	Idade	Gênero	Profissão	Formação completa	Instrumento (s) que toca
1	57	Feminino	Musicista e professora de música	Graduação em música, mestrado em Psicologia Social e doutoranda em políticas públicas.	Fagote
2	53	Feminino	Fisioterapeuta professora universitária de música	Graduação em Música e em Fisioterapia, Especialista em fisiologia do exercício, Mestrado em ciências da saúde e doutoranda em distúrbios do movimento humano.	Piano e viola
3	44	Feminino	Fisioterapeuta, musicista e professora universitária	Graduação em fisioterapia e mestrado em música	Saxofone e percussão
4	33	Masculino	Fisioterapeuta e Musicista	Graduação em Fisioterapia e música	Violão
5	26	Masculino	Musicista clássico	Graduação e mestrado em Música	Violão

A amostra apresentada atende ao critério de conveniência de acesso da pesquisadora. Como critério de inclusão dos indivíduos na pesquisa foi solicitado que os mesmos estivessem matriculados regularmente no curso de graduação em música. No processo de campo, contatos prévios com coordenadores de cursos de graduação foram realizados com a finalidade de obter autorização para aplicação dos questionários em sala de aula, de forma coletiva. Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido antes do preenchimento e entrega do instrumento em questão (Anexo A).

Análise dos dados

Partindo do pressuposto metodológico analítico-quantitativo, as principais técnicas de análise utilizadas foram as seguintes:

a) Estatísticas descritivas e de frequência: visando averiguar a distribuição geral dos dados, normalidade e viabilidade para análises estatísticas paramétricas (Pasquali, 2005).

b) Procedimentos Fatoriais exploratórios (Rennie, 1997): os procedimentos fatoriais exploratórios serão empregados visando averiguar as estruturas dimensionais da

medida psicológica criada e servem de base também para os procedimentos de validade de construto das referidas escalas (Pasquali, 2005).

c) Cálculos de coeficientes de confiabilidade Alfa de Cronbach das escalas resultantes.

Fase II - Desenvolvimento e Execução da Intervenção em Saúde do Músico

Após a coleta de dados para validação do instrumento de avaliação da autoconsciência corporal, alunos do curso de música da UFES foram convidados a participar da disciplina optativa de Saúde do Músico. A disciplina apresentou uma ementa com caráter de disciplina experimental (Anexo B), desenvolvida em um ambulatório de Pilates que foi montado para atender as necessidades da pesquisa, nas dependências do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFES. Foram ofertadas 10 vagas por semestre, durante dois semestres consecutivos no ano de 2014. O ambulatório apresentava recursos para a execução de aulas teóricas e de práticas de Pilates. Os alunos matriculados foram esclarecidos sobre a pesquisa, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido concordando com a sua participação voluntária (Anexo C).

Delineamento

Trata-se de um ensaio clínico não controlado de caráter exploratório.

Participantes

Participaram da fase de intervenção, 15 estudantes do curso de graduação em música da UFES. Sendo nove distribuídos no semestre letivo de 2014/1 e seis no semestre letivo de 2014/2. Como critério de inclusão, os alunos desse grupo deveriam estar regularmente matriculados no curso, com prática do instrumento de pelo menos três anos. Esses alunos não poderiam estar matriculados em qualquer curso ou técnica de tratamento e fisioterapia ao longo da implantação do protocolo, ou estarem em uso de medicações para tratamento de desordens neuromusculoesqueléticas.

Instrumentos

Para realização da fase II, foram utilizados instrumentos de ordem psicométrica, do tipo escalas e questionário demográfico; além de entrevista qualitativa semiestruturada, descritos a seguir:

- a) Questionário de avaliação geral da saúde do músico adaptado da versão Brasileira do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares Modificado (Pinheiro, Tróccoli e Carvalho, 2002) com itens de caracterização dos participantes (gênero, idade, tempo de prática de instrumento, estado em que mora, curso ou profissão, sintomas musculoesqueléticos, dentre outros; questionário de crenças gerais acerca da saúde do músico) (Anexo D);
- b) Aplicação da bateria de Avaliação da Autoconsciência Corporal e de Aspectos Ergonômicos me Saúde do Músico (Aergo-AutoConMusi) (Anexo E);
- c) Entrevistas semi-estruturadas iniciais e finais afim de avaliar os aspectos qualitativos, comportamentais e perceptivos que compõem o fenômeno da autoconsciência corporal em músicos (Anexo F e G)

Questionário Nórdico de Sintomas Ósteo-musculares Modificado

O registro de distúrbios ósteo-musculares tem se tornado cada vez mais freqüente entre a população trabalhadora, O *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ) foi desenvolvido com a proposta de padronizar a mensuração de relato de sintomas ósteo-musculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos. Os autores desse questionário não o indicam como base para diagnóstico clínico, mas para a identificação de distúrbios osteomusculares e, como tal, pode constituir importante instrumento de avaliação do ambiente ou do posto de trabalho.

Apesar das limitações inerentes aos instrumentos de auto-avaliação, a simplicidade e os bons índices de confiabilidade do NMQ indicam-no para utilização em investigações epidemiológicas e estudos que busquem mensurar a incidência dos sintomas osteomusculares.

A versão brasileira foi chamada Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), na qual foi incluída uma seção para permitir a medida das variáveis demográficas (gênero, idade, peso, altura, número de dependentes menores, estado civil, preferência manual) e ocupacionais (função, tempo de exercício da atividade, duração da jornada de trabalho) (Pinheiro, Tróccoli e Carvalho, 2002). Neste estudo, o questionário nórdico de sintomas foi modificado, incluindo características inerentes à atividade executada por estudantes de música.

Procedimento de coleta dos dados

Antes do início da prática dos exercícios e das aulas teóricas, na disciplina de Saúde do Músico, os alunos foram entrevistados em profundidade conforme roteiro de entrevista semiestruturado e responderam ao Aergo-AutoConMusi. Os exercícios baseados no conceito Pilates foram planejados e preparados seguindo as orientações dos autores Massey (2012); Panell e Marco (2006) e Pilates e Miller (2007). Foram ministrados exercícios globais para membros superiores, membros inferiores e tronco, utilizando recursos como bolas suíças, molas fixadas na parede e o aparelho de Pilates chamado Lader Barrel. Poderiam participar das aulas teóricas e práticas, no máximo três alunos por vez. Abaixo encontram-se três imagens do ambulatório montado para atender aos alunos de música.



Figura 2. Ambulatório de Saúde do Músico

Fonte: Subtil, MML, UFES, 2014. Elaborada para a tese sobre foto da autora.

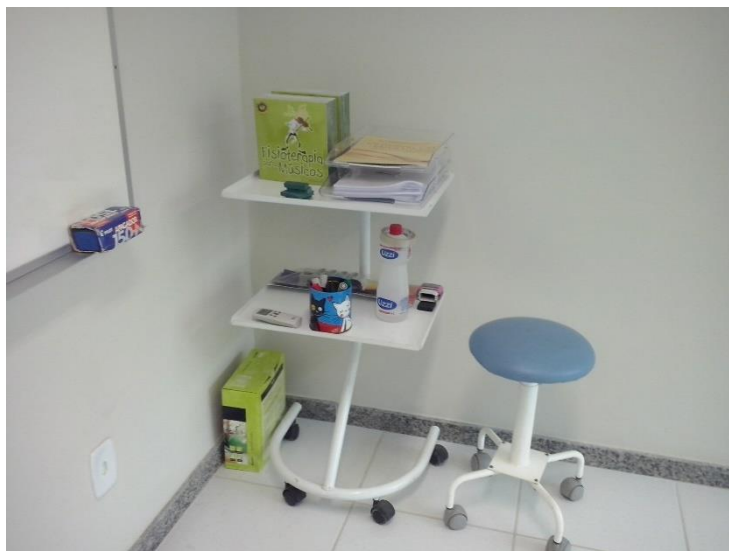


Figura 3. Ambulatório de Saúde do Músico

Fonte: Subtil, MML, UFES, 2014. Elaborada para a tese sobre foto da autora.

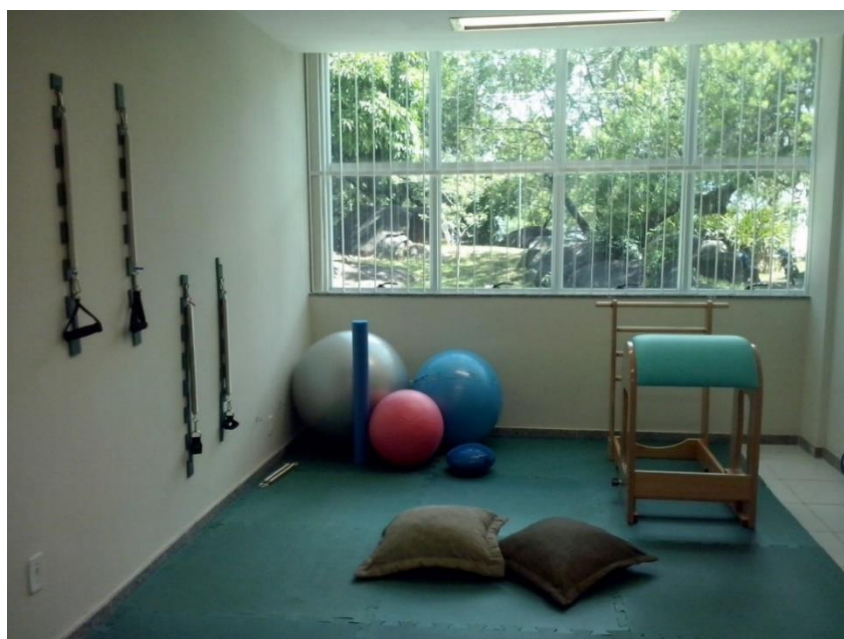


Figura 4. Ambulatório de Saúde do Músico

Fonte: Subtil, MML, UFES, 2014. Elaborada para a tese sobre foto da autora.

Os encontros para a realização da prática com Pilates e da aula teórica ocorreram uma por semana, com uma duração de uma hora e meia para as aulas teóricas e uma hora e meia para as vivências práticas. As práticas foram fotografadas e registradas ao longo da coleta de dados (Anexo H).

Após o término, os alunos foram reavaliados através do Aergo-AutoConMusi e por nova entrevista. A disciplina teve duração de 14 semanas, sendo a primeira e última destinadas às avaliações dos participantes.

Análise dos dados

As entrevistas semi-estruturadas foram transcritas e analisadas seguindo os três passos da fenomenologia semiótica: descrição, redução e interpretação (Gomes, 1998; Lanigan, 1992). Os dados quantitativos do Aergo-AutoConMusi foram analisados através do software SPSS em sua versão 20.0.

Aspectos Éticos do Estudo

De acordo com as normas do Conselho Nacional de Saúde (196/96), a proposta de pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da instituição, sendo a coleta de dados iniciada após a aprovação pelo órgão (Registro de número 085018/2013).

Apresentação dos Estudos da Tese

O primeiro estudo denominado O corpo e a arte: a frequência de queixas musculoesqueléticas em estudantes universitários de música, apresenta um perfil geral de saúde de estudantes de músicas com os dados apresentados na parte inicial do Aergo-AutoConMusi, contendo informações inerentes ao Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares Modificado. O segundo estudo denominado Construção e Evidência de Validade de uma Bateria de Instrumentos de Avaliação da Autoconsciência Corporal e Aspectos Ergonômicos da Saúde dos Músicos, trata do processo de construção e validação do Aergo-AutoConMusi. O terceiro estudo denominado Autoconsciência Corporal e (Re)educação Cinestésica em Estudantes Universitários de Música: Avaliação e Intervenção, apresenta quantitativamente e qualitativamente, os resultados da aplicação do Aergo-AutoConMusi antes e após o processo de intervenção através do conceito Pilates e da disciplina teórica Saúde do Músico. Sob a luz da Fenomenologia Semiótica, evidencia e analisa as percepções dos participantes antes e após a intervenção.

Estudo 1

O Corpo e a Arte: A Frequência de Queixas Musculoesqueléticas em Estudantes

Universitários de Música

The body and art: the frequency of musculoskeletal complaints in music college students

El cuerpo y el arte: la frecuencia de las molestias musculoesqueléticas en la escuela de
música

Resumo: o estudo da Ergonomia na performance musical indica que elevados índices de dor e desconforto fazem parte da rotina de estudos dos músicos. Dores musculares, articulares e neurais configuram queixas frequentes nessa classe profissional. Entender as causas envolvidas no adoecimento de alunos de música possibilita a tomada de decisões corretivas e preventivas ao longo da formação universitária. **Objetivo:** investigar quais são as principais queixas físicas e crenças gerais de saúde em universitários de música e como os aspectos de saúde ocupacional se relacionam com a prevenção e/ou surgimento de lesões neuromusculoesqueléticas relacionadas ao tocar. **Materiais e Métodos:** Pesquisa transversal, exploratória e mista. Participaram do estudo 415 estudantes graduandos em música, de instituições públicas, sendo 63,6% (n=264) homens e 36,4% (n=151) mulheres, com média de idade de 28,8 anos, que responderam a versão brasileira do Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos Modificado. **Resultados:** a amostra revelou um índice de dor de 55,9%, com predomínio nas regiões de ombro, cotovelo, pescoço, mãos, punhos e dedos, sendo as mulheres e os instrumentistas de corda os mais afetados. A maioria dos participantes (67%) realiza pausas regulares e apresenta crenças de saúde positivas em relação à saúde geral do músico. **Conclusão:** o estudo revelou um panorama geral da saúde ocupacional de estudantes de música, indicando a alta incidência de dor relacionada à prática musical. Aponta-se, por fim, a necessidade de implementação das estratégias de saúde educativas e preventivas específicas na formação musical.

Palavras chave: música; dor musculoesquelética; educação; prevenção.

Abstract: The study of ergonomics in the musical performance point that high levels of pain and discomfort are part of the musician's routine. Muscle, joint and nerve pains constitute frequent complaints in this professional class. Understanding of causes involved in sickening of music students allows the take of corrective and preventive decisions along their university studies. **Objective:** Investigate the main physical complaints and general health beliefs from university music students and how to occupational health aspects are related with the prevention and/or appearance of neuromusculoskeletal injuries associated when playing. **Materials and Methods:** Cross-sectional, exploratory and mixed research. Volunteering 415 undergraduate music students in this study, from public institutions, 63.6% (264) male and 36.4% (151) female, average age of 28 years. Brazilian version of the Nordic Survey of Musculoskeletal Symptoms Modified was applied. **Results:** The sample showed a 55.9% pain index, predominantly in the shoulder, elbow, neck, hands, wrists and fingers regions. Also in relation to pain, women and

string instrumentalists were most affected. Most (67%) take regular breaks and have positive health beliefs about the overall health of the musician. Conclusion: The study revealed an overview of occupational health of music students, indicating a high incidence of pain related to musical practice. Finally, the need to implement specific educational and preventive health strategies in musical training are discussed.

Keywords: music; musculoskeletal pain; education; prevention.

Resumen: El estudio de la ergonomía en el desempeño musical indica que los altos índices de dolor y de malestar son aspectos rutinarios en el estudio de los músicos. Los dolores musculares, articulares y neuronales son motivo de quejas frecuentes en este grupo de profesionales. El entendimiento de las causas que se relacionan con las enfermedades de los estudiantes de música facilita la toma de decisiones correctivas y preventivas a lo largo de la formación universitaria. **Objetivo:** investigar cuáles son las principales quejas físicas y creencias generales de la salud en estudiantes universitarios de música y cómo los aspectos de la salud ocupacional se relacionan con la prevención y/o aparición de lesiones neuromusculoesqueléticas relacionadas al tocar un instrumento. **Materiales y métodos:** Investigación de tipo transversal, exploratoria y mixta. En el estudio participaron 415 estudiantes universitarios de música, de instituciones públicas, donde el 63.6% (264) fueron hombres y el 36.4% (151) mujeres, con edad promedio de 28 años, quienes respondieron a la versión brasileña de la Encuesta Nórdica de Síntomas Musculoesqueléticos Modificada. **Resultados:** la muestra reveló un índice de dolor de 55,9%, predominantemente en las regiones del hombro, el codo, el cuello, las manos, las muñecas y los dedos, siendo las mujeres y los instrumentistas de cuerda los más afectados. La mayoría (67%) realiza descansos regulares y tienen creencias de salud positivas en relación a la salud general del músico. **Conclusión:** El estudio reveló un panorama general de la salud ocupacional de los estudiantes de música, indicando una alta incidencia de dolor relacionada con la práctica musical. Finalmente, se discute la necesidad de implementar estrategias de salud educativas y preventivas específicas en la formación musical.

Palabras clave: la música; dolor musculoesquelético; la educación; la prevención.

Introdução

A saúde do músico e suas demandas atuais refletem-se nos consultórios e no dia a dia dos terapeutas que lidam com essa classe profissional através da alta queixa de dores associadas à prática musical. Os motivos relacionados ao adoecimento são variados e vão desde à falta de informações e esclarecimentos sobre quais profissionais e abordagens procurar, tempo escasso para se dedicarem ao lazer e à saúde, deslocamento e até mesmo financeiras para investirem no bem estar físico e emocional (Vezzà, 2015; Costa, 2015). Considerando a variabilidade biomecânica das atividades neuromotoras desempenhadas por músicos, muitas vezes em situações de sobrecarga mecânica e psicológica, é possível compreender em grande medida as

causas do adoecimento e queixas de dores musculoesqueléticas dessa população (Petrus, 2005; Vezzà, 2013). As queixas de dor apresentam relações diretas com a prática dos seus instrumentos, envolvendo aspectos de posturas, tensões, tempo de prática, condições ergonômicas ambientais e técnicas instrumentais (Gosling, 2015; Nawrocka, 2014; Teixeira *et al.*, 2010).

O estudo de Oliveira e Vezzà (2010) identificaram em músicos de várias orquestras do ABCD paulista que as queixas dolorosas atingem 65 dos 69 participantes, acometendo com maior severidade o tronco (regiões lombar e dorsal) e o punho: estas regiões, seguidas pelo pescoço, provocaram o maior número de afastamentos das atividades normais. Os resultados sugerem que a dor é tida como normal entre os músicos. A dor dos músicos, como de outros trabalhadores, coloca na pauta a reflexão sobre como prevenir queixas dolorosas na perspectiva de uma atuação primária de promoção de saúde. Com relação à prevenção secundária, esta deveria ser feita em serviços de saúde preparados para lidar com as peculiaridades do trabalho do músico. O estudo de Subtil, Manguiera e Tristão (2007), revelou que mais de 60% dos músicos de uma orquestra filarmônica apresentavam queixas musculoesqueléticas, sendo indicativas de DORT. No Brasil, estima-se que cerca de 26 a 87% dos músicos sofram de dor com causas associadas às suas práticas musicais (Pereira *et al.*, 2014; Oliveira & Vezzà, 2010; Nawrocka, 2014).

Na dedicação à melhor performance musical, os músicos estão sujeitos a desenvolver problemas de saúde tanto físicos quanto psicológicos em sua profissão. A ansiedade no palco, ou o medo de errar diante de professores e de uma plateia, acarreta no estudante sinais e sintomas específicos, tais como: sudorese aumentada, taquicardia, dispneia, rubor de face e em vários casos redução da coordenação de movimentos finos nas mãos (Costa, 2008; Nawrocka, 2014). Essa dificuldade de lidar com o erro e com a ansiedade reflete-se além do aspecto emocional, contribuindo para a contração muscular sistêmica, produzindo tensão generalizada

no corpo desses indivíduos. As desordens musculoesqueléticas relacionadas à prática do instrumento são dolorosas, na maioria das vezes crônicas, e criam condições que diminuem ou desabilitam a capacidade de trabalho desta população, podendo causar, inclusive, problemas financeiros.

Para Oliveira e Vezzà (2010), os riscos da profissão não decorrem apenas do instrumento em si, mas da forma como a atividade é exercida. A atenção às solicitações físicas da prática musical auxilia no resguardo dos limites do músico, facilitando o respeito à música. Com isso pode-se dizer que o quadro de tensão músculo-ligamentar presente em músicos é devido ao uso excessivo e ao mau uso do segmento corporal (especialmente dos membros superiores), durante a atividade de tocar.

A avaliação dos aspectos gerais de saúde de alunos de música, permite identificar quais os fatores envolvidos no adoecimento de músicos, além de possibilitar a tomada de decisões acerca da melhoria da qualidade de vida do grupo em questão. Neste sentido, este estudo teve como principal objetivo investigar o perfil geral de saúde física e ocupacional de estudantes universitários de música e as queixas musculoesqueléticas relacionadas ao tocar.

Método

Delineamento do estudo

A pesquisa é transversal exploratória e mista, de abordagem descritiva. A abordagem descritiva tem como objetivo, como o nome já indica, descrever as características específicas de populações ou fenômenos ou estabelecer relações entre variáveis, utilizando-se de técnicas padronizadas de coleta de dados (Gil, 2002).

Participantes

Participaram da amostra 415 estudantes de música regularmente matriculados nos cursos de bacharelado e licenciatura da Universidade Federal do Espírito Santo (31,3%) – Instituição 1, da Faculdade de Música do Espírito Santo (64,1%) – Instituição 2 e da

Universidade Federal de Juiz de Fora (4,6%) – Instituição 3, sendo 63,6% eram do gênero masculino e 36,4% do gênero feminino. Do total, o 89,4% são destros, 8,4% canhotos e 1,9% ambidestros, com idade média de 28,68 (DP=9,72), mínimo de 16 e máximo de 71 anos. Em relação ao período do curso, responderam ao questionário, estudantes do primeiro até o oitavo período, (M=4,24; DP=2,55). O tempo de prática do instrumento variou de 1 até 55 anos (M=12,93; DP=9,20). A idade em que aprenderam a tocar variou de 2 até 54 anos (M=14,10; DP=6,39). A Tabela 3 aponta o perfil geral desses estudantes de acordo com a idade, período do curso, tempo de prática instrumental e idade que aprendeu a tocar.

Tabela 3. Distribuição dos Estudante de Música por Idade, Período do Curso, Tempo de Prática e Idade que Aprendeu a Tocar.

	Idade	Período do curso	Tempo Prática	Idade Aprendeu a Tocar
Média	28,68	4,23	12,93	14,10
Desvio Padrão	9,72	2,55	9,20	6,39
Mínimo	16	1	1	2
Máximo	71	8	55	54
Total Voluntários	415	415	415	415

Em relação à distribuição dos músicos por instituição e gênero, a amostra foi composta por 130 estudantes da instituição 1; 266 da instituição 2 e 19 da instituição 3. A Tabela 4 indica esses valores.

Tabela 4. Distribuição dos estudantes por instituição e gênero.

		Frequência	Porcentagem[%]
Instituição	1	130	31,3
	2	266	64,1
	3	19	4,6
Gênero	Masculino	264	63,6
	Feminino	151	36,4

Instrumentos

O instrumento utilizado neste levantamento foi o Questionário Nórdico de Sintomas Ósteomusculares Modificado (QNSO-M), em uma versão adaptada pela pesquisadora do Questionário Nórdico de Sintomas Ósteomusculares (QNSO). Em sua versão original,

denominada *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (QNSO), o instrumento segue uma proposta de padronizar a mensuração de relato de sintomas ósteo-musculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos diversos. Os autores desse questionário não o indicam como base para diagnóstico clínico, mas para a identificação de distúrbios ósteo-musculares e, como tal, pode constituir importante instrumento de diagnóstico do ambiente ou do posto de trabalho. A versão brasileira incluiu uma seção para permitir a medida das variáveis demográficas (gênero, idade, peso, altura, número de dependentes menores, estado civil, preferência manual) e ocupacionais (função, tempo de exercício da atividade, duração da jornada de trabalho) (Pinheiro, Tróccoli & Carvalho, 2002). Os itens modificados do QNSO para a presente pesquisa se destinaram a investigar os seguintes aspectos: idade; período do curso; instituição; lateralidade; idade em que aprendeu a tocar; instrumento principal; horas de prática diária e semanal; realização de pausas; queixas dolorosas; localização de dor.

Procedimento de coleta

A versão modificada do QNSO foi aplicada individualmente e manualmente aos universitários de música em sala de aula, com a permissão prévia da coordenação dos cursos e dos professores em aula e após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes que aceitaram colaborar com a pesquisa.

Procedimento de análise dos dados

Os dados foram submetidos à análise estatística através do programa Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 20.0. Foram utilizadas estatísticas descritivas como frequências, médias e desvio padrão. Em relação à estatística inferencial, recorreu-se a testes de hipótese não-paramétricos como *Qui-quadrado*, *Teste exato de Fisher* e correlações de *Pearson*. Seguindo uma inspeção da distribuição de frequências, a variável “tipo de instrumento” foi categorizada como uma variável simples com cinco níveis (cordas, sopro, percussão, voz e regência).

Resultados

Os resultados são apresentados em seções com dados descritivos e frequenciais referentes aos seguintes grupos de variáveis: instrumento principal; realização e frequência de pausas; incidência de dor ou desconforto; localização da dor nos últimos 12 meses e, por último, crenças gerais acerca da saúde do músico. Em seguida, são descritas as correlações significativas verificadas entre (1) instrumento principal e incidência de dor ou desconforto; (2) incidência de dor e gênero; (3) realização de pausas e incidência de dor; (4) instrumentos principais e localização da dor nos últimos 12 meses.

Instrumento principal

Os instrumentos principais foram agrupados segundo sua distribuição por naipes sonoros (cordas, sopro, percussão) e à parte foram incluídos o canto e a regência.

Tabela 5. Distribuição de Frequências em Relação com o Instrumento Principal, Categorizado em Cinco Grupos: cordas, sopro, percussão, voz, regência.

Grupo	Instrumento	Frequência	Porcentagem [%]	Grupo	Instrumento	Frequência	Porcentagem [%]
Cordas	Violão	54	13,0	Sopro	Flauta	19	4,6
	Violino	36	8,7		Saxofone	19	4,6
	Guitarra	34	8,2		Clarinete	17	4,1
	Violoncelo	19	4,6		Trompete	16	3,9
	Contrabaixo	9	2,2		Trombone	11	2,7
	Baixo	6	1,4		Trompa	4	1,0
	Viola	6	1,4		Tuba	2	0,5
	Cavaco	1	0,2		Fagote	1	0,2
	Cavaquinho	1	0,2		Oboé	1	0,2
	Harpa	1	0,2		Piccolo	1	0,2
	Total	167	40,1		Total	91	22,0
Percussão	Piano	52	12,5	Voz	Canto	69	16,8
	Bateria	16	3,9		Total	69	16,8
	Teclado	14	3,4	Regência	Regência	1	0,2
	Acordeon	2	0,5		Total	1	0,2
	Tambor	2	0,5				
	Pandeiro	1	0,2				
	Total	87	21,0				

A distribuição total dos dados para todos os voluntários está representada na Tabela 5. Para cada grupo foram incluídas as frequências e as porcentagens, tanto de cada instrumento individual como de cada grupo. Regência configurou um grupo independente, dessa forma não foi possível relacioná-lo em nenhum dos outros grupos mencionados. O grupo com o maior número de instrumentos relacionados é o de cordas, seguido pelo grupo sopro e percussão.

Realização de pausas e frequência de pausas

Os resultados apresentados na Tabela 6 demonstraram que 7,2% dos voluntários não realiza pausas durante a prática, 67,0% dos voluntários as realiza sempre e 25,8%, às vezes.

Tabela 6. Distribuição de frequências e realização de pausas.

Pausas	Frequência	Porcentagem [%]
Sim	278	67,0
Não	30	7,2
As vezes	107	25,8
Total	415	100,0

A Tabela 7 apresenta com maior detalhe as frequências com que as pausas são realizadas, levando em conta os períodos com que elas são realizadas. Do total de músicos, 159 (38,3%) realizam pausas quando sentem o corpo cansado, sendo esta a causa mais frequente para a realização de pausas, seguido por pausas de dez minutos a cada hora.

Tabela 7. Distribuição de frequências em relação de pausas com 6 critérios de avaliação.

Frequência de pausas	Frequência	Porcentagem [%]
A cada hora dez minutos	139	33,5
A cada duas horas dez a quinze minutos	56	13,5
A cada quatro horas dez a 15 minutos	4	1,0
Quando sente o corpo cansado	159	38,3
Quando sente dor	26	6,3
Não realizo pausas	28	6,7
Total	412	99,3

Incidência de dor ou desconforto

Em relação à sensação de dor, 55,9% dos participantes manifestaram alguma dor ou desconforto durante a prática do instrumento. Desse total, 57% eram homens e 43% mulheres; entre os que não manifestaram dor, 72% eram homens e 28% mulheres. Estes resultados foram reunidos na Tabela 8.

Tabela 8. Distribuição de Frequências em Relação da Sensação Dolorosa, Discriminada pelo Gênero.

		Sente dor ou desconforto			
		Sim		Não	
		Freq	Porc [%]	Freq	Porc [%]
Gênero	Masculino	133	57	131	72
	Feminino	99	43	52	28
Total		232	100	183	100

Localização da dor nos últimos 12 meses

Quando avaliados sobre a localização da dor, 14 diferentes localizações foram levadas em conta, representadas na Tabela 9.

Tabela 9. Distribuição de Frequências Sobre a Localização da Dor nos Últimos 12 meses.

Localização da dor nos últimos 12 meses	Com Dor		Sem Dor	
	Freq	Porc [%]	Freq	Porc [%]
Ombros	359	86,5	56	13,5
Cotovelos	332	80	83	20
Pescoço/Região Cervical	317	76,4	98	23,6
Punhos/mãos/dedos	314	75,7	101	24,3
Pernas	308	74,2	107	25,8
Articulação têmporo mandibular (ATM)	288	69,4	127	30,6
Antebraços	264	63,6	151	36,4
Cabeça	227	54,7	188	45,3
Braços	210	50,6	205	49,4
Região Lombar	188	45,3	227	54,7
Coxas	146	35,2	269	64,8
Quadril	139	33,5	276	66,5
Região dorsal/costas	134	32,3	281	67,7
Pés	127	30,6	288	69,4

A localização de dor com a maior frequência foi nos ombros (86,5%), seguido por cotovelo, pescoço/cervical, punhos/mãos/dedos e pernas. A localização de dor com menor frequência foi para pés (30,6%) seguido por região dorsal/costas, e quadril.

Crenças gerais acerca da saúde do músico

A avaliação das crenças gerais acerca da saúde do músico, demonstrou que 77,65% (DP = 22,50) dos voluntários responderam as questões de forma certa, de acordo com a chave de respostas. Dos resultados, duas questões tiveram resultados muito baixos em relação à média.

Tabela 10. Resultados para o Questionário de Crenças Gerais, Indicando a Taxa de Acerto em Valor Porcentual

No.	Questão	Acerto	Acerto [%]
1	O fortalecimento muscular leva à redução da flexibilidade dos músculos	301	72,53
2	Professores de música deveriam instruir os alunos sobre a boa postura ao tocar	411	99,04
3	A melhor postura para tocar é aquela que permite ao músico mudar de posição ao longo da prática do seu instrumento	291	70,12
4	A aquisição da autoconsciência corporal acontece à medida que o aluno é educado e instruído ao longo da sua formação musical	394	94,94
5	O estudo do corpo humano melhora a percepção que temos dele durante a prática musical	394	94,94
6	A dor faz parte da rotina do músico	282	67,95
7	Um bom músico é aquele que resiste a dor para atingir a perfeição técnica	362	87,23
8	Ter uma boa postura depende exclusivamente da vontade do músico	168	40,48
9	A prática de atividades físicas regulares não previne lesões	304	73,25
10	As emoções influenciam na forma como nos posicionamos para tocar	366	88,19
11	Um músico mais alongado tem chances menores de se lesionar	378	91,08
12	Perceber mais o corpo enquanto toca pode ser considerada como forma de prevenção de lesões	403	97,11
13	Admitir que sente dor ao tocar é sinal de fraqueza	405	97,59
14	Ser forte não é sinônimo de ser menos alongado	309	74,46
15	Perceber melhor o corpo ao tocar é identificar quando a postura está adequada	26	6,27
16	Quando percebo mais o meu corpo, melhora minha performance musical	386	93,01
17	Conciliar boa postura com boa técnica instrumental exige um alto grau de percepção do meu corpo	369	88,92
18	Fazer alongamentos é chato	244	58,80
19	A falta de horários regulares na rotina do músico colabora para o seu adoecimento	330	79,52

A questão 15 teve o 6,27% de taxa de acerto, seguido pela questão oito com um 40,48%. Em relação às questões restantes, pelo menos o 58,80% dos voluntários responderam corretamente, e cinco questões tiveram taxas de acerto superiores a 95% (questões 2, 4, 5, 12 e 13). Os resultados são evidenciados na Tabela 10.

Instrumento principal em relação à incidência de dor ou desconforto

Os resultados apresentaram uma relação de dependência entre as variáveis instrumento principal e sensação de dor ou desconforto ($X^2=13,09$; $p=0,011$). Foi possível também observar uma forte relação entre o tipo de instrumento e a dor com o gênero feminino ($X^2=14,585$; $p=0,003$), e uma correlação fraca como gênero masculino ($X^2=16,162$; $p=0,051$). No entanto, neste estudo, 20% dos dados apresentaram valores esperados menores que 5. Segundo a análise de frequências, observou-se que nas voluntárias do gênero feminino que tiveram cordas como instrumento principal, 82% expressaram sensação de dor. De forma similar, para a categoria de instrumento sopro 74% das voluntárias do mesmo gênero afirmaram sentir dor. Na categoria de percussão, a incidência de dor foi de 60%. Na categoria de voz, 47% das voluntárias afirmaram ter dor. Esses resultados encontram-se detalhados na Tabela 11.

Tabela 11. Frequências Porcentuais para a Tabulação Cruzada de Sensação de dor ou Desconforto v.s. Naípe de Instrumento Principal, Segundo o Gênero

Gênero	Sente dor ou desconforto	Categoria Instrumento Principal [%]					Total
		Cordas	Sopro	Percussão	Voz	Regência	
Masculino	Sim	58,12	39,06	52,54	37,50	-	50,38
	Não	41,88	60,94	47,46	62,50	-	49,62
	Total	117	64	59	24	-	264
Feminino	Sim	82,00	74,07	60,71	46,67	0	65,56
	Não	18,00	25,93	39,29	53,33	100	34,44
	Total	50	27	28	45	1	151
Total	Sim	65,27	49,45	55,17	43,48	0	55,90
	Não	34,73	50,55	44,83	56,52	100	44,10
	Total	167	91	87	69	1	415

A classe regência apresenta um participante e não foi associado a nenhum dos níveis que agrupam os instrumentos. Isto não foi considerado na análise dado que a frequência poderia interferir na correlação dos outros instrumentos. Portanto, foi feito um estudo independente sem levar em conta o nível regência, conseguindo resultados similares de dependência das variáveis ($X^2 = 11,867$; $p = 0,008$), porém com 0% de valores esperados menores que 5, o que indica maior confiança nos resultados obtidos. No caso particular da regência, o voluntário que participou do teste é do gênero feminino, e declarou não sentir dor ou desconforto.

Incidência de dor em relação ao gênero

Os resultados apontaram uma correlação positiva entre gênero e incidência de dor, de alta significância estatística ($X^2 = 11,867$; $p = 0,008$) que indica confiabilidade nos resultados. Na distribuição por frequência, 50% do total dos voluntários do gênero masculino afirmaram sentir dor, enquanto que para o gênero feminino foi o 66%. A Tabela 12 demonstra esses resultados.

Tabela 12. Incidência de Dor ou Desconforto por Gênero

		Gênero			
		Masculino		Feminino	
		Freq	Porc [%]	Freq	Porc [%]
Sente dor ou desconforto	Sim	133	50	99	65,6
	Não	131	50	52	34
Total		264	100	151	100

Realização de pausas em relação à incidência de dor

Em relação à realização de pausas, os resultados não mostraram uma correlação com a incidência de dor ($X^2 = 3,563$; $p = 0,168$). é superior ao nível de significância convencional de 0,05. A distribuição de frequência foi similar nas três escalas de realização de pausas (sim/não/às vezes), em relação à sensação de dor, sendo que 55% dos voluntários que realizaram pausas afirmaram sentir dor, 50% responderam não sentir dor e finalmente 68% respondeu sentir dor às vezes.

Instrumentos principais em relação à localização da dor nos últimos 12 meses

As localizações anatômicas que apresentam uma forte correlação com o tipo de instrumento principal, foram: Articulação têmporo-mandibular (L3) ($X^2 = 34,14$; $p = 0,000$); ombros (L4) ($X^2 = 10,21$; $p = 0,017$); braços (L5) ($X^2 = 16,94$; $p = 0,001$); antebraços (L7) ($X^2 = 22,43$; $p = 0,000$); Punhos/ Mãos/ Dedos (L8) ($X^2 = 25,28$; $p = 0,000$). A Tabela 13 sintetiza esses resultados.

No caso da localização L3, afirmaram não sentir dor: 78% dos músicos de cordas, 82% dos que praticam percussão, e 62% dos cantores. Por outro lado, 53% dos músicos da categoria sopro reportaram ter dor nessa localização. Para L4, 73% dos músicos de cordas, 62% dos de sopro, 64% dos instrumentistas de percussão e 51% dos cantores reportaram ter dor nessa localização. Na localização L5, 73% dos cantores reportam não ter dor. Na localização L7, em todos os casos os músicos reportaram não ter dor, sendo que voz teve a maior proporção com 87%, seguido por sopro com 64%, cordas com 59% e por último percussão com 53%. E por fim, na localização L8, 77% dos músicos da categoria cordas reportaram sentir dor; similarmente foi observado que 76% dos músicos de percussão sentem dor e 67% dos de sopro. Caso contrário foi observado nos cantores, onde 54% dos músicos não apresentam dor.

Tabela 13. Incidência de dor em relação às regiões corporais e aos naipes instrumentais

			Cordas	Sopro	Percusao	Voz	X^2	P
Articulação mandibular	têmporo	Sim	22,2	52,7	18,4	37,1	34,14	0,000
		Não	77,8	47,3	81,6	61,4		
Ombros		Sim	72,5	61,5	64,4	51,4	10,21	0,017
		Não	27,5	38,5	35,6	48,6		
Braços		Sim	55,1	53,8	51,7	27,1	16,94	0,001
		Não	44,9	46,2	48,3	72,9		
Antebraços		Sim	40,7	36,3	47,1	12,9	22,43	0,000
		Não	59,3	63,7	52,9	87,1		
Punhos/ Mãos/ Dedos		Sim	77,2	67,0	75,9	45,7	25,28	0,000
		Não	22,8	33,0	24,1	54,3		

Discussão

Os resultados do presente estudo vão ao encontro dos achados da literatura em saúde do músico, quando demonstra a incidência elevada de queixas dolorosas em estudantes de música. Dos 415 estudantes avaliados, 55,9% apresentaram queixas de dor, e desse total, 57% são homens e 43% mulheres. Levantam-se como hipóteses explicativas para a alta incidência de queixas, as excessivas horas de estudo com movimentos repetitivos; posturas viciosas; a falta de orientação regular em ergonomia e saúde do músico e o despreparo físico para a realização desse tipo de atividade profissional.

O sintoma doloroso, muitas vezes inespecífico e com características e propriedades pouco definidas, ganha importância ímpar no contexto desse fenômeno. Por outro lado, pela característica de ser apenas um sintoma e geralmente não um sinal objetivo, em muitos casos o músico a tolera e segue com o mesmo ritmo e condição de trabalho. Somada a essa problemática, os músicos tem receio de manifestar suas queixas, com medo de serem discriminados no ambiente de estudo ou profissional (Gosling, 2015; Nawrocka, 2014).

No presente estudo, a região mais acometida pela dor foi o ombro, seguida de cotovelo, região cervical, punhos, mãos e dedos. Quando feita a correlação da dor com o naipe de instrumento tocado, as regiões de ombro, punho, mãos e dedos tiveram forte correlação nos instrumentistas de cordas. A localização da dor em regiões superiores do corpo parece estar associada às maiores demandas em movimentos e contrações dessas regiões, que se apresentam como interfaces diretas dos instrumentos e situações técnicas da prática musical.

Quando se questiona a localização mais frequente dos sintomas dolorosos, os estudos vem apontando uma maior incidência da dor em membros superiores e coluna cervical. A localização acentuada dos sintomas na parte superior do corpo estaria relacionada às altas demandas de movimentos finos, repetitivos e sujeitos à contração isométrica mantida (Cassapian & Pellenz, 2012; Pereira *et al.*, 2014; Pederiva, 2012).

Somente quando alguns indicadores mais palpáveis como queda produtiva, acidentes e incidentes de afastamento da prática musical se apresentam, é que acontece de forma geral o reconhecimento de que existe algo alterado. A partir desse ponto, os indivíduos afetados procuram ajuda profissional (Costa, 2003; Vezzà, 2013; Teixeira *et al.*, 2010).

Embora 69% dos músicos entrevistados indicaram realizar pausas com frequência ao longo de suas práticas musicais, ela parece insuficiente para evitar a dor. Conforme a literatura, fatores predisponentes ao surgimento de lesões em músicos podem associados à alta incidência de dor e desconforto. Podem-se destacar: sedentarismo; muitas horas de estudo diário; a não realização de alongamentos regulares; e a falta de orientações ergonômicas ao longo da formação de músico (Costa, 2008; Oliveira & Vezzà, 2010; Frank & Muhlen, 2007; Médici, 2009).

Em relação a crenças gerais a respeito da saúde do músico, percebeu-se um alto nível de acerto dos estudantes, com uma média de 77,6%; exceto para o item 15 da escala que traz a seguinte afirmação: “perceber melhor o corpo ao tocar é identificar quando a postura está adequada”. Para esse item, houve 6,3% de acerto, pois a maioria marcou como crença verdadeira. Para o item que se refere ao fato de que os professores devem instruir seus alunos sobre a postura em performance, 99,04% dos alunos acertaram, indicando a clareza quanto à demanda dos cuidados dos professores de música em relação ao comportamento postural na prática musical. Quando levados à refletir sobre o item que diz que a dor faz parte da rotina do músico, houve uma taxa de acerto de 67,95%. É preciso explicar com mais profundidade essa questão, visto que as crenças sobre a dor no meio musical são estereótipos enraizados ao longo da formação musical. Achar que a dor faz parte da rotina musical remete-nos a um quadro preocupante: a aceitação da sensação dolorosa como algo normal e comum, ainda é recorrente em músicos. Existe a crença positiva de que perceber mais o corpo em performance pode ser um instrumento de prevenção de lesões por 97,11% dos alunos, como também 97,59% deles

já entendem que admitir a dor não trata-se de um sinal de fraqueza no ambiente musical. Esses achados podem ser explicados pelo fato de que ainda existe uma distância considerável entre o conhecimento teórico escasso em saúde do músico e a verdadeira prática em saúde do músico. Apesar dos indicadores de crenças mostrarem entendimentos positivos em relação a diversos aspectos em saúde do músico, a continuidade dos sintomas e queixas dolorosas soam como indicadores de que algo ainda está equivocado tanto na aprendizagem musical, como nas ações em performance. Possivelmente, existe um fator limitante entre a percepção do que seja adequado e a ação de corrigir o que não está adequado.

Quanto ao gênero, a incidência de dor em mulheres foi de 65,6%. Esse dado confirma os estudos de Oliveira & Vezzà (2013); Teixeira *et al.* (2010); Frank & Muhlen (2007), em que o índice de desconforto em músicos é maior no gênero feminino. As causas atribuídas para essa discrepância vão desde as duplas jornadas de trabalho, aos aspectos e emocionais femininos. Em nosso estudo essas causas não foram investigadas, mas a confirmação desse resultado nos leva à refletir sobre a repetição desses achados em pesquisa.

Quando comparados à presença de dor e às categorias de instrumentos, as cordas aparecem como o grupo mais afetado (65,27%), seguidos pela percussão (55,17%), sopro (49,55%), voz (43,48%). Em todos esses casos, exceto pela regência que representou um caso do gênero masculino e que não sente dor, as queixas são predominantes em mulheres. A maior incidência de queixas em instrumentistas de cordas já foi identificada em outras pesquisas, atribuindo esses altos valores, comparados aos demais naipes, aos componentes específicos de sobrecarga biomecânica das posturas exigidas para a prática instrumental, com assimetrias posturais e de contração muscular mantidas por longos períodos em performance (Alves, 2008; Andrade & Fonseca, 2000; Fragelli & Gunther, 2009; Steinmetz & Jull, 2013; Steinmetz *et al.*, 2012; Steinmetz, Seidel & Muche, 2010). No entanto, não existe consenso em pesquisas sobre o tipo de instrumento mais prejudicial ou mais favorável à prática musical. O estudo de Moura,

Fontes e Fukujima (2000) apontou que músicos de cordas, violinistas e violistas, foram os mais afetados pela sobrecarga muscular. O estudo de Andrade e Fonseca (2000) aponta pianistas e instrumentistas de cordas como os mais acometidos por dores e lesões. Trelha *et al.* (2004) verificou predomínio de queixas e sintomas entre músicos de cordas e de sopro. Em contrapartida, o estudo de Frank e Muhlen (2007) identifica a maior incidência de queixas em músicos de sopro.

Os sintomas dolorosos são fenômenos recorrentes na vida dos músicos e apresenta causas variadas. A variabilidade das causas dificulta em alguma medida a identificação precisa dos motivos que levam ao surgimento da dor e das queixas. Aspectos como o espaço físico de estudo e o mobiliário, as posturas adotadas em performance, os conflitos relacionais entre colegas de trabalho, regentes e superiores, as altas demandas de apresentações e ensaios, a baixa valorização profissional, a falta de esclarecimentos em saúde do músico na formação, o sedentarismo, a alimentação e sono inadequados, entre tantos fatores, são cogitados como responsáveis pelo adoecimento em músicos (Costa, 2015; Nawrocka, 2014; Steinmetz & Jull, 2013). Para Frank e Muhler (2007), não se pode apontar o melhor instrumento no sentido de impedir o surgimento de lesões, tendo em vista que a interação músico, instrumento e meio, considerando suas características individuais, será o ponto de partida para a investigação dos motivos que levam os músicos ao adoecimento.

Considerações Finais

Os resultados desse estudo levantam questões cruciais com relação à saúde dos estudantes de música em seu período de formação acadêmica. Os programas destinados à promoção da saúde em escolas de música precisam considerar o fato de que o espaço acadêmico influencia o comportamento de seus alunos por meio de valores, crenças e ações. Iniciativas interdisciplinares que consideram os riscos ocupacionais presentes e as enormes demandas inerentes ao período de formação contribuem para mudanças na forma como as

práticas musicais são pensadas e executadas, reduzindo a probabilidade de adoecimento a elas relacionado (Costa, 2008; Lledó *et al.*, 2012; Chesky, Dawson & Manchester, 2006).

O binômio educação-prevenção requer uma visão integrada das características e limites dos sujeitos envolvidos, indo além da dimensão física. Se, por um lado, a perda auditiva e os distúrbios osteomusculares rondam vorazmente professores e alunos em sala de aula e nas práticas de conjunto, por outro as solicitações cognitivas e psicoafetivas perpassam todo o fazer aparentemente de forma invisível, evidenciadas pontualmente em fadiga mental, em repetições exaustivas de trechos, em ansiedade crescente e insatisfações frente aos resultados obtidos. Promover a saúde do músico passará, necessariamente, pela ponderação sobre interações que extrapolam as condições ambientais presentes e as avaliações biomecânicas ao instrumento (Pereira, Teixeira & Corazza, 2011; Fragelli & Gunther, 2012)

A diversidade na formação de cada músico, sua bagagem educacional e cultural, suas experiências no campo musical, as competências explicitadas frente aos desafios encontrados, muitas delas advindas do aprendizado inadequado ou informal, se mesclam às características de personalidade, às relações interpessoais e às variações do ambiente físico no qual se desenvolve a atividade. Articular e regular a interseção de tantos quesitos tendo por meta a realização de uma peça musical de forma satisfatória para quem executa e para os que dela usufruem é, minimamente, um caminho para sistematizar saberes. Estar atento a esse trajeto pode ser uma contribuição ao próprio desenvolvimento.

O estudo de Costa (2008) sinaliza que no relato dos instrumentistas em formação, detectou-se que as orientações recebidas quanto à preparação para a *performance* têm se restringido à resolução de dificuldades técnicas e interpretativas. As orientações são de certa maneira desconectadas das fortes demandas físicas e psicológicas que o fazer em público acarreta, tido pelos alunos como um momento crucial na vida acadêmica, mas ainda sem um espaço sistemático para sua reelaboração no contexto estudado.

As dores e sintomas que acometem os musicistas, sejam alunos ou profissionais, revelam-se preocupantes e merecedoras de atenção nessa pesquisa, confirmando a urgência na elaboração de propostas de intervenção e na criação de programas de prevenção. Os programas preventivos inseridos no ambiente de formação desses alunos de música, neste caso em universidades e em cursos técnicos de instrumentos musicais, apresentam-se como proposta de enfrentamento dos altos índices de queixas de dor em estudantes de música.

Espera-se que, uma vez evidenciada a necessidade desse aporte, novas iniciativas pedagógicas interdisciplinares sejam estruturadas. A adoção de medidas preventivas em números favoráveis à saúde ocupacional no período de formação do músico, requer olhares mais amplos sobre estratégias que levem em conta o fazer musical real, notadamente o momento de performance e os caminhos da formação que conduzem o aluno de música à prática profissional. É preciso ir além das proposições já regulares de aquecimento, de alongamento e da realização de pausas nas sessões de práticas em conjunto, ensaios ou estudo. Toma-se como meta a conscientização dos envolvidos no processo de formação musical quanto à importância de perceber o corpo do músico como seu principal instrumento de trabalho e ir além de identificar a presença de queixas dolorosas. Conhecendo as principais queixas e sintomas, coloca-se como próximo desafio a tomada de decisões e mudanças educacionais efetivas no processo de formação em música.

Referências

- Alves, C.V. (2008). *Padrões físicos inadequados na performance de estudantes de violino*. Dissertação de Mestrado, Escola de Música - Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.
- Andrade, E.Q., & Fonseca, J.G.M. (2000). Artista-atleta: reflexões sobre a utilização do corpo na performance dos instrumentos de corda. *Per Musi*, 2, p. 118-128.
- Brasil, (2000). *Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de lesões por esforços repetitivos e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho*. Secretaria de

- Políticas de Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégias, Ministério da Saúde. Brasília, 32.
- Cassapian, M.R., & Pellenz, C.C.D.O. (2012). Doenças ocupacionais e sua prevenção em estudantes de música—realidade de uma instituição de ensino superior de Curitiba. *Música Hodie*, 10 (2).
- Chesky, K.S., Dawson, W.J., & Manchester, R. (2006). Health promotion in schools of music: initial recommendations for schools of music. In *Medical Problems of Performing Artists*, Narberth; 21(3); 142-144.
- Costa, C.P. (2003). *Quando tocar dói: análise ergonômica da atividade de violinistas de orquestra*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia - Universidade de Brasília, Brasil.
- Costa, C.P. (2008). Variabilidade e performance musical: uma relação a considerar no ensino instrumental. *Revista da ABEM*; 20.
- Critchley, M.R. (1977). *Music and the Brain: Studies in the Neurology of Music*. London: William Heinemann Medical Books.
- Fragelli, T.B., & Günther, I.A. (2012). Abordagem ecológica para avaliação dos determinantes de comportamentos preventivos: proposta de inventário aplicado aos músicos. *Per Musi*, 25; 73-84.
- Fragelli, T.B., & Gunther, I.A. (2009). A relação entre dor e antecedentes de adoecimento físico ocupacional: um estudo entre músicos instrumentistas. *Per Musi*, 19, 18-23.
- Frank, A., & Muhlen, C.A.V. (2007). Queixas musculoesqueléticas em músicos: prevalência e fatores de risco. *Revista brasileira de reumatologia*, 47(3), 188-196.
- Fry, H.J.H. (1987). *Prevalence of overuse (injury) syndrome in Australian music make perfect? current theory and research on instrumental music practice*. Oslo: NMH – Publikasjoner
- Gil, A.C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Gosling, A.P. (2015). A dor em músicos: quando a música se torna dolorosa. In: Medici, M., Bosi, B., Rohr, R., & Santos, E (Orgs). *A Saúde do Músico em Foco: olhares diversos*. Vitória: FAMES.
- Hoppmann, R.A. (2001). Instrumental musicians' hazards. *Occupational Medicine*; 16 (4); 619-631.

- Lledó, J., Llana, S., Pérez, P., & Lledó, E. (2012). Injuries prevention in string players. *Journal of Sport and Health Research*; 4(1); 23-34.
- Longen, W.C. (2003). *Ginástica laboral na prevenção de LER/DORT? Um estudo reflexivo em uma linha de produção*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Medici, M. (2009). *Fisioterapia para Músicos*. Vitória: Oficina de Letras.
- Moura, R. de C., Fontes, S. V., Fukujima, M.M. (2000). Doenças ocupacionais em músicos: uma abordagem fisioterapêutica. *Revista Neurociências*, 8 (3), 103-107.
- Nawrocka, A., Mynarski, W., Powerska-Didkowska, A., Grabara, M., Groffik, D., & Borek, Z. (2014). Health-oriented physical activity in prevention of musculoskeletal disorders among Young polish musicians. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 27 (1), 64-37.
- Oliveira, C.F.C; & Vezzà, F.M.G.R. (2010). A saúde dos músicos: dor na prática profissional de músicos de orquestra no ABCD paulista. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35 (121); 33-40.
- Pasquali, L. (2005). *Extração dos fatores*. Em Pasquali, L. (Org.) *Análise Fatorial para Pesquisadores*. (55-86). Brasília: LabPam.
- Pederiva, P. (2012). A aprendizagem da performance musical e o corpo. *Música Hodie*, 4(1).
- Pereira, E.F., Teixeira, C.S., & Corazza, S.T. (2011). A estrutura do movimento e a aprendizagem das habilidades motoras. *Atividade Física Lazer & Qualidade de Vida*, 2(2); 43-57.
- Pereira, E.F., Kothe, F., Bleyer, F.T.D.S., & Teixeira, C. S. (2014). Work-related stress and musculoskeletal complaints of orchestra musicians. *Revista Dor*, 15(2), 112-116.
- Petrus, A.M.F. (2005). *Produção musical e desgaste musculoesquelético: elementos condicionantes da carga de trabalho dos violinistas de uma orquestra*. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia - Departamento de engenharia de produção da UFMG, Belo Horizonte, Brasil.
- Pinheiro, F.A., Tróccoli, B.T., & Carvalho, C.V. (2002). Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Ósteo-musculares como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública*; 36 (3); 307-312.

- Rachel, F.M., Chan, C.C.; Glory, P.S., Lee, L.T.; Xeni Y.S., Tsang, S.S.Y; & Ella, W.Y. (2000). Self-perceived exertion level and objective evaluation of neuromuscular fatigue in a training session of orchestral violin players. *Applied Ergonomics*, 31(4), 335–341.
- Roach, J.D., Royster, L.H., Killion, M.C. (1991). Sound exposures and hearing thresholds of symphony orchestra musicians. *The Journal Acoustic Society of America*, 89(6), 2793-2803.
- Steinmetz, A., & Jull, G.A. (2013). Sensory and sensorimotor features in violinists and violists with neck pain. *Arch Phys Med Rehabil*, 94 (12), 2523-2528.
- Steinmetz, A., Möller, H., Seidel, W., & Rigotti, T. (2012). Playing-related musculoskeletal disorders in music students-associated musculoskeletal signs. *Eur J Phys Rehabil Med*, 48(4), 625-633.
- Steinmetz, A., Seidel, W., & Muche, B. (2010). Impairment of postural stabilization system in musicians with playing-related musculoskeletal disorders. *J Manipulative Physiol Ther*, 33(8), 603-611.
- Subtil, M.M.L; Mangueira, M.A; & Tristão, F.I. (2007) *Proposta de Abordagem fisioterapêutica na Orquestra Filarmônica do Espírito Santo*. Trabalho de conclusão do curso, Curso de Fisioterapia - Centro Universitário Vila Velha, Brasil.
- Subtil, M.M.L., & Bonomo, L.M. (2012). Avaliação fisioterapêutica nos músicos de uma orquestra filarmônica. *Per musi*. 2012. Belo Horizonte, 25, 62-69.
- Teixeira, C.S., Kothe, F., Pereira, E.F., Gontijo, L.A., & Merino, E.A.D. (2010). O trabalho dos músicos: análise das queixas musculoesqueléticas e suas relações com a prática instrumental. *Rev. Produção*, 10 (2), 325-341.
- Trelha, C.S., De Carvalho, R.P., Franco, S.S., Nakaoski, T., Broza, T.P., De Lorena F.T., & Abelha, T.Z. (2004). Arte e saúde: frequência de sintomas músculo-esqueléticos em músicos da orquestra sinfônica da Universidade Estadual de Londrina. *Semina: ciências biológicas e da saúde*, 25(1), 65-72.
- Vezzà, F.M.G. (2013). *Afinar o movimento – educação do corpo no ensino de instrumentos musicais*. Tese de doutorado, Faculdade de Saúde Pública da USP – Universidad de São Paulo, Brasil.
- Vezzà, F.M.G. (2015). O Movimento e o instrumento. In: Medici, M., Bosi, B., Rohr, R., & Santos, E (Orgs). *A Saúde do Músico em Foco: olhares diversos*. Vitória: FAMES.

Zaza, C., Charles, C., & Muszynski, A. (1998). The meaning of playing-related musculoskeletal disorders to classical musicians. *Elsevier Science Ltd, Soc. Sci. Med.* 1998; 47 (12); 2013 – 2023.

Estudo 2

Construção e Evidência de Validade de uma Bateria de Instrumentos de Avaliação da

Autoconsciência Corporal e Aspectos Ergonômicos da Saúde dos Músicos

Construction and evidence of validity of an Evaluation Instrument Battery Self-awareness
and Body aspects Ergonomic Health Musicians

Construcción y pruebas de validez de una conciencia de sí mismo y del cuerpo aspectos de la
evaluación de instrumentos de batería Músicos ergonómico Salud

Resumo: O construto autoconsciência corporal compreende aspectos físicos, organizacionais e cognitivos relacionados à capacidade de estar atento e perceber o corpo em determinada ação no espaço e tempo. Esse fenômeno pode estar associado ao surgimento e à prevenção de lesões em músicos. Tais profissionais estão submetidos diariamente à elevados índices de adoecimento e afastamentos por distúrbios físicos e psicológicos, associadas às altas demandas corporais e ao estresse ocupacional. Dada a importância do referido construto e a falta de instrumentos psicométricos para sua mensuração em amostras brasileiras, o presente estudo teve por objetivo a construção e validação de uma bateria de escalas que avaliem a autoconsciência corporal relacionada aos aspectos ergonômicos da atividade musical. Procedeu-se a evidência de validação com a verificação fatorial, convergente e discriminante. No total, 415 estudantes universitários de música participaram da pesquisa. O instrumento final apresentou resultados consistentes quanto aos indicadores de validade e confiabilidade, bem como correlações significativas com aspectos de autoconsciência corporal e ergonomia em músicos. O novo instrumento denomina-se Aergo-AutoConMusi e apresenta três escalas: (1) Escala de Autoconsciência Corporal de Músicos; (2) Escala de Autopercepção de Dor e Performance; (3) Escala de Aspectos Preventivos.

Palavras chaves: ergonomia; autoconsciência; saúde do músico; dor; instrumentos de medida; psicometria; avaliação psicológica.

Abstract: Bodily self-awareness construct comprises physical, organizational and cognitive aspects related to the ability to be aware and understand the body in certain action in space and time. This phenomenon may be associated with the emergence and prevention of injuries in musicians. Such professionals are daily exposed to high levels of illness and absenteeism due to physical and psychological disorders associated with high physical demands and job stress. Given the importance of that construct and lack of psychometric instruments for its measurement in Brazilian samples, this study aimed to develop and validate a battery of scales to assess bodily self-awareness related to ergonomic aspects of musical activity. A validation with factorial verification, convergent and discriminant was performed. In total, 415 music university students participated. The final instrument showed consistent results in both, validity and reliability indices, and significant correlations of bodily self-awareness and ergonomics aspects in musicians. The new instrument, called Aergo-AutoConMusi, has three scales: (1) scale of bodily self-awareness of musicians; (2) scale of self-perception of pain and performance; and (3) preventive aspects scale.

Key words: ergonomics; self-awareness; health musician; pain; easurements; psychometrics; psychological assessment.

Resumen: El constructo de autoconsciencia corporal comprende aspectos físicos, organizacionales y cognitivos relacionados con la capacidad de ser conscientes y entender el cuerpo en cierta acción en el espacio y el tiempo. Este fenómeno puede estar asociado con la aparición y la prevención de lesiones en los músicos. Dichos profesionales están expuestos diariamente a niveles altos de enfermedades y ausentismo debido a trastornos físicos y psicológicos, asociados a altas exigencias corporales y al estrés laboral. Debido a la importancia del constructo mencionado anteriormente y a la falta de instrumentos psicométricos para su medición en muestras brasileñas, este estudio tiene como objetivo el desarrollo y validación de una batería de escalas que evalúen la autoconsciencia corporal relacionada con los aspectos ergonómicos de la actividad musical. La validación se realizó mediante verificación factorial, convergente y discriminante. En total, en este estudio participaron 415 estudiantes universitarios de música. El instrumento final mostró resultados consistentes tanto con los indicadores de validez y confiabilidad, como en las correlaciones significativas de los aspectos de autoconsciencia corporal y ergonomía en los músicos. El nuevo instrumento, denominado Aergo-AutoConMusi, tiene tres escalas: (1) Escala de autoconsciencia corporal de músicos; (2) Escala de autopercepción de dolor y desempeño; y (3) Escala de los aspectos preventivos.

Palabras clave: ergonomía; autoconsciencia; salud del músico; dolor; instrumentos de medida; psicometría; evaluación psicológica.

Introdução

Devido às suas demandas físicas, organizacionais, afetivas e cognitivas, a aprendizagem e a execução da atividade musical talvez seja uma das mais complexas tarefas motoras humanas, o que certamente tem implicações para os componentes físicos e psíquicos do músico, cujos limites ainda não somos capazes de apontar com riqueza de detalhes. Desenvolver habilidade em um instrumento envolve uma experiência humana repleta de aspectos multifatoriais. A autoconsciência corporal vem sendo apontada como fator determinante no processo de adoecimento ou prevenção de lesões osteomioarticulares de diferentes ocupações, dentre elas as de estudantes de música e de músicos profissionais (Costa, 2008; Vezzà, 2015; Shusterman, 2012; Medici et al., 2015).

O termo autoconsciência corporal vem sendo utilizado nos mais diversos campos das ciências como sinônimo de somestética, percepção, autoimagem e autopercepção (Shusterman,

2012; Fonseca et al, 2012; Aragão, Torres & Cardoso, 2010). Embora seja consenso a polissemia de tal conceito, seu sentido refere-se exclusivamente ao reconhecimento de um objeto ‘corpo’ e a experiência de reconhecê-lo vivenciada pelo self (DaSilveira, 2011). Assim, pratica-se a autoconsciência corporal quando a corporeidade é o foco da nossa consciência, o que implica na tentativa de se clarificar o funcionamento dinâmico e em construção de nossa existência (corpórea), voltando a atenção ao corpo que estabelece relações motoras e mediadoras de resultados com o meio em que se desenvolve determinada tarefa corporal.

A consciência de um ‘eu’ corporal apreendendo a si mesmo nos remete a dimensões multifacetárias envolvendo reconhecimento, processamento e armazenamento de informações (memórias). Refere-se também ao senso que se tem em saber da própria permanência ao longo do tempo, diferenciando-se do outro (Morin, 2006; DaSilveira, 2011).

De uma perspectiva psicológica, é especialmente relevante a relação entre consciência e corpo no processo de aprendizado e execução da música. Sabe-se que a relação que se estabelece entre movimento e ação permite ao sujeito reconhecer as dimensões do que representa no contexto de vida geral (DeCastro & Gomes, 2011a; DeCastro & Gomes, 2011b; DeCastro & Gomes, 2011c; Janzen, DeCastro & Gomes, 2013). De uma perspectiva fenomenológica (Merleau-Ponty, 1999), a relação entre o corpo e seus múltiplos movimentos é fundamental no processo pré-reflexivo da consciência. Seu foco é descrever de que maneira os humanos percebem e exercem os movimentos corporais e de que modo utilizam satisfatoriamente a cinestesia e a autoconsciência corporal como atributos da saúde (Shusterman, 2012; Sheets-Johnstone, 2011; Leaver *et al.*, 2011).

De acordo com DeCastro e Gomes (2013), a cinestesia pode ser considerada como um atributo do sistema nervoso central que se processa através da autoconsciência do indivíduo, à medida que o mesmo desempenha determinada tarefa. A cinestesia ainda pode ser definida como informante do real fluxo temporal que é a consciência (Sheets-Johnstone, 2011).

O aprofundamento do conhecimento cinestésico e somático de músicos direcionado à melhora das condições de autoconhecimento do próprio corpo como principal interface entre a prática do instrumento e as próprias experiências somato sensoriais e psicomotoras, permite em menor ou maior grau entender as reais causas do adoecimento ocupacional dessa classe profissional. A autoconsciência equivocada ou inadequada do corpo durante a performance do instrumento musical pode contribuir para a má postura. A má postura aumenta a tensão muscular podendo resultar, quando mantida por tempo prolongado, em comportamento doloroso, em processos inflamatórios agudos ou futuras lesões neuromusculares (Strauch, 2012; Suetholz, 2011).

Estudos epidemiológicos acerca dos aspectos de saúde ocupacional em músicos apontam altos índices de queixas dolorosas. Oliveira e Vezzà (2010) identificaram em músicos de várias orquestras que as queixas dolorosas atingem 65 dos 69 participantes, acometendo com maior severidade o tronco (regiões lombar e dorsal) e o punho: estas regiões, seguidas pelo pescoço, provocaram o maior número de afastamentos das atividades normais. Os resultados indicaram que a dor apresenta-se como um fenômeno corporal tido como normal entre os músicos. A dor dos músicos, como de outros trabalhadores, coloca na pauta a reflexão sobre como prevenir queixas dolorosas na perspectiva de uma atuação primária de promoção de saúde. Com relação à prevenção secundária, esta deveria ser feita em serviços de saúde preparados para lidar com as peculiaridades do trabalho do músico. O estudo de Subtil, Manguiera e Tristão (2007), revelou que mais de 60% dos músicos de uma orquestra filarmônica apresentavam queixas musculoesqueléticas, sendo indicativas de distúrbio osteomuscular relacionados ao trabalho (DORT).

Na dedicação à melhor performance musical, os músicos estão sujeitos a desenvolver problemas de saúde tanto físicos quanto psicológicos em sua profissão. A ansiedade no palco, ou o medo de errar diante de professores e de uma plateia, acarreta no estudante sinais e

sintomas específicos, tais como sudorese aumentada, taquicardia, dispneia, rubor de face e em vários casos redução da coordenação de movimentos finos nas mãos. Essa dificuldade de lidar com o erro e com a ansiedade reflete-se além do aspecto emocional, contribuindo para a contração muscular sistêmica e produzindo tensão generalizada no corpo desses indivíduos (Subtil, Manguiera & Tristão, 2007; Subtil & Bonomo, 2012). As desordens musculoesqueléticas relacionadas à prática do instrumento são dolorosas, na maioria das vezes crônicas, e criam condições que diminuem ou desabilitam a capacidade de trabalho desta população, podendo causar, inclusive, problemas financeiros.

A ergonomia nesse contexto geral, apresenta-se como a ciência que estuda as relações que ocorrem no trabalho com foco na atividade. Sua aplicabilidade perpassa seus três pilares: as ergonomias física, cognitiva e organizacional (Falzon, 2007; Kroemer & Granjean, 2005; Costa, 2008). Sua contribuição tem sido aplicada por meio da análise da atividade e na detecção de riscos ocupacionais, na construção de interfaces que contemplem de forma mais satisfatória as dos trabalhadores, tais como instrumentos psicométricos e fisiológicos de avaliação, por meio de mobiliários e ambientes de trabalho ergonomicamente adaptados, por programas de conscientização por capacitação corporal e orientações teóricas em saúde do músico (Costa, 2008; Jackson, 2015; Filho & Maeno, 2015; Pederiva, 2012; Manchester, 2006; Manchester, 2009).

Neste sentido, uma compreensão ampla dos aspectos envolvidos na autoconsciência corporal de estudantes de música implica uma correta avaliação da autopercepção da dor, bem como dos aspectos ergonômicos relacionados à atividade laboral. Pesquisas com profissionais músicos confirmam o alto índice de adoecimento dessa população. Fatores ergonômicos físicos, cognitivos e organizacionais fazem parte do grupo de causas associadas ao adoecimento ocupacional de músicos. Dentre os aspectos físicos, destacam-se componentes posturais e biomecânicos de performance, especificidades ergonômicas do ambiente de estudo, práticas

corporais preventivas e curativas focadas na saúde do músico; os componentes cognitivos tratam da atenção, linguagem, memória e aprendizado instrumental e musical; por sua vez os aspectos organizacionais descrevem as relações interpessoais estabelecidas entre os indivíduos envolvidos com o processo de aprender música e o fazer musical. Apesar das confirmações quanto ao adoecimento e suas causas, existem poucos instrumentos que avaliem aspectos envolvidos com a prática musical, relacionando-os às causas das lesões (Costa, 2008; Pederiva, 2012; Fragelli & Gunther, 2012; Leaver, Harris & Palmer, 2011; Hasson *et al.*, 2009).

Nos últimos quatro anos, dois instrumentos psicométricos desenvolvidos, tangenciaram a avaliação de aspectos importantes relacionados à autoconsciência corporal em músicos. Em 2012, Fragelli e Gunther publicaram um inventário com três escalas relacionadas à prevenção, influências sociais e condições de trabalho dos músicos. Em 2014, o estudo de Berque, Gray e McFadyen criou e validou um instrumento de avaliação da dor musculoesquelética e suas influências psicossociais em instrumentistas de orquestra filarmônica, levando em consideração aspectos da ergonomia física, organizacional e cognitiva que resultam em comportamento doloroso na atuação de músicos profissionais.

Essa disponibilidade de poucas medidas diretas em saúde do músico, reforça a necessidade de um instrumento que possa ser direcionado aos aspectos ergonômicos do fazer musical tendo como base o fenômeno da autoconsciência corporal dessa classe profissional. Levanta-se a hipótese, neste estudo, de que o fenômeno da autoconsciência corporal em músicos pode ser estruturado em três dimensões: autoconsciência corporal e performance; autoconsciência corporal e a dor; autoconsciência corporal e aspectos de prevenção. Em outros termos, compreende-se que os diversos aspectos que compõem o processo do fazer musical com foco na saúde, perpassam a avaliação da dimensão corporal dos músicos, suas percepções acerca da saúde e as possibilidades de desenvolvimento ou aprimoramento dos mecanismos de autoconsciência corporal. Espera-se que tal investigação permita o entendimento de como a

relação corpo, mente e música pode ser fator decisivo no processo de saúde-doença em estudantes de música e de que forma é possível avaliar com rigor o fenômeno da autoconsciência corporal. Tais considerações ensejaram, assim, a realização do presente estudo, que teve por objetivo apresentar a construção e as análises psicométricas de uma bateria de escalas de medidas psicológicas que auxiliem futuramente na avaliação de aspectos da autoconsciência corporal e dos aspectos ergonômicos da saúde dos músicos.

Método

Instrumentos e construção dos itens

Para a construção das escalas de ergonomia e autoconsciência corporal de músicos (Aergo-AutoConMusi), foi feita uma busca inicial por instrumentos psicométricos voltados à saúde do músico. Os instrumentos de Fragelli e Gunther (2012) e Berque, Gray e McFadyen (2014) inspiraram parte do desenvolvimento das escalas apresentadas neste estudo, assim como a experiência da pesquisadora em docência na disciplina de saúde do músico. Em seguida, os itens foram submetidos à análise semântica por seis juízes fisioterapeutas e músicos, tendo tido uma concordância de 85%. Os juízes verificaram o conteúdo e a formatação dos itens. Ainda na primeira etapa, o Aergo-AutoConMusi foi submetido a um estudo piloto, sendo distribuído a 20 estudantes universitários de música para confirmar a viabilidade de entendimento dos itens propostos. Dessa forma, as três escalas resultantes tem amplitude de cinco pontos, sendo: 1 – nunca; 2 – raramente, 3 – as vezes; 4 – frequentemente; 5 – sempre. A primeira escala, denominada, autoconsciência corporal foi composta por 16 itens. Apresenta o objetivo de avaliar aspectos da ergonomia do músico em sua prática musical, revelando uma dimensão focada no componente de autoconsciência do corpo no fazer musical, com foco na percepção da postura e da dor em performance. A segunda escala, denominada, autopercepção da dor e performance é composta por oito itens que destinam-se a avaliar a dor na prática musical. A terceira escala denominada, aspectos preventivos, tem como foco a reflexão dos componentes

preventivos relacionados à atividade musical e a prevenção de lesões e adoecimento em músicos e é composta por 22 itens.

Participantes

A amostra foi composta por 415 estudantes universitários de música, de instituições de ensino superior públicas, que concordaram voluntariamente em participar da pesquisa. Desse total, 63,6% (264) são do gênero masculino e apresentam idades variando de 16 a 71 anos ($M=28,68$ e $DP=9,72$). A Tabela 14 demonstra a distribuição dos participantes por instituição de ensino.

Tabela 14. Quantidade de estudantes de música por instituição superior de ensino

	Frequência	Porcentagem
UFES	130	31,3
FAMES	266	64,1
UFJF	19	4,6

Procedimentos de coleta e análise de dados

Após a submissão e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (número de registro 085018/2013), os instrumentos foram aplicados em sessão única, individualmente, em três universidades públicas, após a obtenção de autorização dos responsáveis institucionais e à concordância de seus membros em colaborar com a pesquisa, mediante o preenchimento do termo de consentimento informado. Aos que concordaram em participar, foi garantido o anonimato. Os dados foram analisados com o auxílio do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Para estudar a evidência de validade relativa à estrutura interna dos itens, foi realizada uma análise fatorial, utilizando-se a análise dos componentes principais, com rotação *varimax*. No que se refere aos índices de precisão, foram calculados pelo coeficiente Alfa de Cronbach. Por fim, os fatores obtidos na análise foram estudados por meio do coeficiente de correlação de Pearson.

Resultados e Discussão

Primeiramente foi realizada a análise dos componentes principais para verificar a adequação dos dados à análise fatorial e à quantidade de fatores a serem extraídos. Os valores de KMO e do teste de esfericidade de Barlett tiveram resultados considerados aptos para o procedimento fatorial (Pasquali, 2005).

O gráfico de sedimentação sugeriu uma solução com 2 a 3 dimensões para a primeira escala, de 1 a 2 dimensões para a segunda e de 4 a 5 para a terceira escala, como a mais adequada. Para decisão final do número de fatores a serem extraídos adotou-se a análise paralela (Enzmann, 1997; Pasquali, 2005), optando-se por uma solução com 2, 1 e 5 fatores respectivamente. Definido o número de fatores, procederam-se à realização da extração dos fatores pelo método de fatoração dos eixos principais (*principal axis factoring*), com método de rotação do tipo varimax e cálculos de confiabilidade. A rotação ortogonal do tipo varimax foi escolhida pelo fato desta permitir maior simplicidade à matriz de dados e reaplicação dos resultados encontrados em estudos futuros, aspecto importante a ser considerado nos estudos de desenvolvimento de medidas psicométricas (Costello & Osborne, 2005). Foram excluídos da solução fatorial final os índices com cargas fatoriais inferiores a 0,40 (Hair & cols., 1999; Dancey & Reidy, 2006). A bateria de escalas do Aergo-AutoConMusi apresentou como índices de consistência interna, calculados por meio do coeficiente Alfa de Cronbach, respectivamente iguais a 0,82; 0,70; 0,79; 0,84; 0,72; 0,72; 0,71 e 0,78.

Indicadores de validade da escala de autoconsciência corporal de músicos

A análise dos componentes principais para identificar a fatorabilidade da matriz de dados, indicaram KMO=0,85 e o teste de Barlett 1345,767, significativo para $p<0,001$. Para decisão do número de fatores recorreu-se ao software R (função *n factors*), o qual a partir da análise paralela sugeriu a extração de dois fatores (Figura 5).

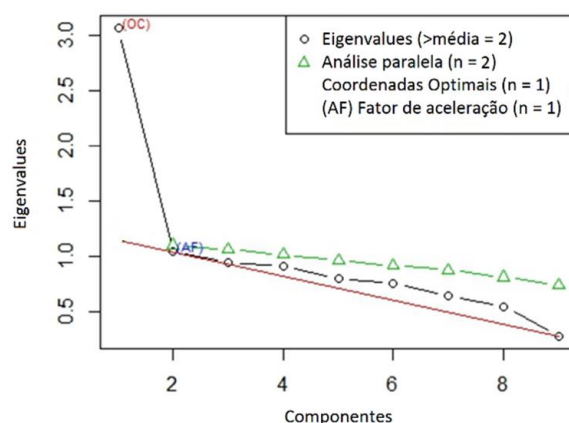


Figura 5. Gráfico para decisão do número de componentes a serem extraídos

Na sequência extraiu-se um fator da matriz de dados com base no método de fatoração dos eixos principais. A solução bifatorial explicou 42,78% e 33,50 % da variância dos dados num conjunto final de 16 itens. A Tabela 15 apresenta os itens, suas respectivas cargas fatoriais e indicador de precisão. O fator 1 explicou 42,78% da variância total dos dados avaliando a percepção de dor relacionada aos aspectos emocionais e cognitivos da prática musical, obtendo uma precisão alfa de Cronbach de 0,82. O segundo fator explicou 33,56% da variância total dos componentes de performance e autoconsciência postural na prática musical.

Tabela 15. Escala bidimensional de autoconsciência corporal de músicos

Item	Carga Fatorial	
	Fator 1	Fator 2
18 Quando mais tenso estou, pior é a minha sensação de dor	0,71	
17 Quando me exijo mais para atingir a perfeição, sinto que minha dor piora	0,70	
16 Quando me sinto pressionado no ambiente de estudo sinto mais dor	0,68	
14 Quanto mais eu toco percebo que a dor aumenta	0,62	
21 Quanto mais eu me dedico ao estudo do instrumento, mais sinto dor	0,59	
9 Percebo que quanto mais difícil é a peça que eu toco, mais a minha postura piora ao longo da performance	0,51	
8 Quando estou com medo ao me apresentar em público, percebo que fico com meus músculos mais tensos	0,48	
11 Meu corpo fica mais tenso quando me apresento em público	0,45	
7 Quando estou ansioso, percebo que minha postura piora ao tocar	0,44	
20 Minha dor desaparece quando melhoro minha postura ao tocar		0,55
5 Consigo perceber quando alguma parte do meu corpo está desalinhada ao tocar, mesmo que eu não me veja no espelho		0,54
19 Minhas dores são menores à medida que presto mais atenção na maneira como me sento para tocar		0,50
2 Sinto menos dores quando me preocupo mais com minha postura enquanto toco		0,46
1 Quando estou com o meu corpo alinhado ao tocar, percebo que estou com uma boa postura		0,46

6	Quando me sinto seguro ao tocar determinada peça, percebo que meus músculos estão mais relaxados e minha postura melhora	0,43
4	Percebo o momento em que devo trocar de postura durante a prática do meu instrumento	0,42
Variância explicada pelo fator		42,78% 33,56%
Coeficiente de confiabilidade Alfa de Cronbach		0,82 0,70
Número total de itens		9 7

A escala de autoconsciência corporal de músicos foi elaborada para mensurar os aspectos interdependentes da autoconsciência corporal na prática musical, envolvendo fatores físicos, cognitivos e emocionais associados aos aspectos posturais, fisiológicos, perceptuais e psíquicos da profissão de músico.

Indicadores de validade da escala de percepção de dor e performance

A análise dos componentes principais para identificar a fatorabilidade da matriz de dados indicaram KMO de 0,78 e o teste de Barlett 1195,916, significativo para $p < 0,001$. Para decisão do número de fatores recorreu-se ao software R (função `n factors`), o qual a partir da análise paralela sugeriu a extração de um único fator (Figura 6).

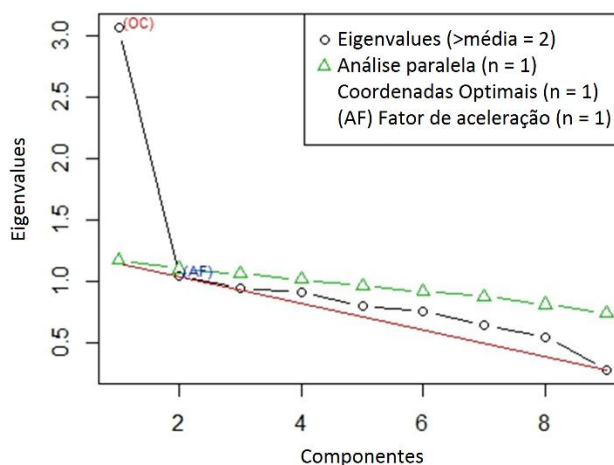


Figura 6. Gráfico para decisão do número de componentes a serem extraídos

Na sequência extraiu-se um fator da matriz de dados com base no método de fatoração dos eixos principais. A solução unifatorial explicou 22,30 % da variância dos dados num

conjunto final de 8 itens. A Tabela 16 apresenta os itens, suas respectivas cargas fatoriais e indicador de precisão.

Tabela 16. Escala unidimensional de dor para músicos

Item		Carga fatorial Fator 1
5	Toda vez que toco sinto alguma dor	0,77
1	Sinto dor constantemente durante a prática do meu instrumento	0,75
24	A dor continua depois que eu paro de tocar	0,66
15	Já tive que parar de tocar em função da dor	0,58
18	Temo que a dor possa prejudicar minha carreira como músico	0,57
22	Procurei ajuda de um profissional para avaliar minha dor	0,51
25	Repito um trecho difícil até ficar bom, mesmo sentindo dor	0,42
16	A dor só aparece quando toco	0,40
Variância explicada pelo fator		22,30%
Coeficiente de confiabilidade Alfa de Cronbach		0,79
Número total de itens		8

Desta forma, a escala de percepção de dor e performance avalia os aspectos associados ao comportamento doloroso e às práticas musicais. Os itens da escala abrangem a identificação das sensações dolorosas nas atividades de músico, à busca por ajuda profissional para avaliar a dor e a preocupação que a dor possa interferir e comprometer a carreira do músico.

Indicadores de Validade da Escala de Aspectos Preventivos

A análise dos componentes principais para identificar a fatorabilidade da matriz de dados indicou $KMO = 0,88$ e o teste de Barlett 1534,687, significativo para $p < 0,001$. Para decisão do número de fatores recorreu-se ao software R (função `n factors`), o qual a partir da análise paralela sugeriu a extração de cinco fatores (Figura 7).

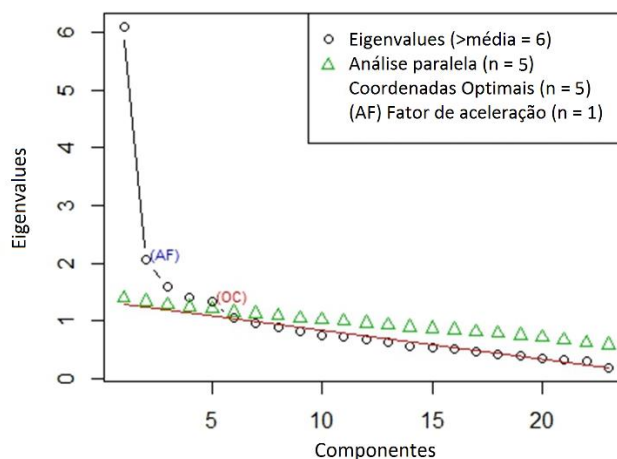


Figura 7. Gráfico para decisão do número de componentes a serem extraídos

Na sequência extraiu-se um fator da matriz de dados com base no método de fatoração dos eixos principais. A solução de cinco fatores explicou 54,19 % da variância dos dados num conjunto final de 22 itens. A Tabela 17 apresenta os itens, suas respectivas cargas fatoriais e indicador de precisão.

Tabela 17. Carga Fatorial dos itens das escalas

Item		Carga Fatorial				
		Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
1	A realização de alongamentos representa uma rotina na minha prática musical	0,85				
4	Realizo alongamento em alguma parte da minha prática musical	0,85				
18	Realizo exercícios de aquecimento muscular antes de começar a tocar	0,73				
23	Faço os alongamentos após a prática do instrumento	0,57				
13	Pratico técnicas de relaxamento corporal	0,51				
17	Estudo sobre as questões relacionadas à saúde do músico	0,37				
20	Sigo as orientações de postura que recebo dos meus professores	0,32				
7	Realizo consultas periódicas com fisioterapeuta		0,77			
6	Realizo consultas periódicas com ortopedista		0,68			
28	Realizo acompanhamento psicológico regular		0,46			
3	Preocupo-me em ajustar a temperatura do meu espaço de estudo			0,58		
2	Preocupo-me em ajustar a iluminação do meu espaço de estudo antes de tocar o meu instrumento			0,58		
24	Realizo o ajuste da altura do meu banco para tocar			0,52		

21	Realizo o ajuste da minha estante de partituras de acordo com a minha altura	0,52					
22	Pergunto aos meus professores sobre a melhor forma de organizar meu ambiente de estudos para a prática do instrumento	0,38					
14	Preocupo-me com a qualidade do meu colchão	0,31					
10	Realizo treino de fortalecimento muscular regularmente		0,62				
5	Realizo atividades físicas regulares com acompanhamento profissional		0,58				
27	Falta motivação para que eu pratique atividade física regular		0,39				
11	Durmo bem todas as noites				0,40		
25	Meus horários de sono são irregulares ao longo da semana				0,27		
9	Tenho uma alimentação balanceada				0,25		
	Variância explicada pelo fator	54,23%	47,43%	35,45%	31,89%	29,76%	
	Coefficiente de confiabilidade Alfa de Cronbach	0,84	0,72	0,72	0,71	0,78	
	Número total de itens	7	3	6	3	3	

A escala de aspectos preventivos, avalia, portanto, os comportamentos associados às medidas de prevenção em saúde do músico. Os itens agrupados na escala abrangem a identificação de comportamentos preventivos na prática de atividades corporais, a busca por orientações profissionais em saúde, o estudo das questões ergonômicas associadas à saúde do músico, os ajustes ergonômicos do ambiente de estudo e de prática musical e os hábitos de vida diária que podem interferir na saúde. O fator 1 apresenta itens relacionados à prática de atividades corporais em estado de performance, estudo e orientações posturais associados à tarefa musical. O fator 2 apresenta itens relacionados à procura e acompanhamento profissional com fisioterapeuta, psicólogo e ortopedista. O fator 3 contém itens direcionados aos aspectos da ergonomia física relacionados à saúde do músico, tais como ajustes de temperatura, iluminação e ajustes de mobiliário. O fator 4 apresenta itens relacionados à prática de atividade física regular. O fator 5 agrupa itens relacionados ao sono e à alimentação do músico.

A versão final da Aergo-AutoConMusi portanto, resultou em três escalas com 46 itens distribuídos em oito fatores. Embora não haja escalas na literatura que avaliem especificamente a autoconsciência corporal de músicos, considera-se que as três dimensões

resultantes na bateria de escalas deste estudo, vão ao encontro de aspectos teóricos que definem a autoconsciência como a capacidade do indivíduo estar atento ao seu próprio corpo, tendo o domínio de si e das tarefas motoras que o cercam, potencializando a consciência de si, de sua própria existência e sua presença no mundo (Merleau-Ponty, 1999; Shusterman, 2012). A autoconsciência se estabelece e se desenvolve à medida que o sujeito entra em conexão com o corpo em atividade, observando-o e criando modificações corporais salutares que o levam a ter consciência do papel de seus hábitos de vida, determinantes no surgimento de queixas dolorosas quanto na prevenção delas (Bolsanello, 2005). O inventário de avaliação de comportamentos preventivos de músicos proposto por Fragelli e Gunther (2012) propôs um modelo de avaliação do comportamento preventivo fundamentado em três dimensões: as crenças do músico sobre a prevenção, a avaliação das condições de trabalho disponibilizadas no meio musical, com olhar para a ergonomia e por fim a influência social na prática musical.

No presente estudo, das três dimensões resultantes para a avaliação da autoconsciência corporal, foram extraídos respectivamente, dois fatores para a dimensão de autoconsciência corporal com ênfase na dor e na postura; um fator para a autopercepção da dor e cinco fatores para os aspectos preventivos em saúde do músico. Ficou entendido, de um ponto de vista exploratório, que o processo de autoconsciência em músicos abrange aspectos da percepção da dor em performance, dos arranjos posturais envolvidos na prática musical, da ergonomia do ambiente de estudo e prática e dos aspectos preventivos em relação à saúde do músico.

No que tange a avaliação da dor de músicos, o questionário de avaliação da dor musculoesquelética de Lamontagne e Bélanger (2012) resultou em 10 itens divididos em três dimensões, a primeira com quatro itens relacionados as disfunções causadas pela dor, a segunda com quatro itens acerca da intensidade dolorosa e a terceira com dois itens sobre a duração dos episódios de dor. A dor neste estudo foi direcionada à avaliação de estudantes de música em dois momentos: na primeira escala, onde associa a dor aos aspectos emocionais e físicos em

performance e na segunda escala, onde a dor é avaliada quanto à sua frequência e repercussão na vida do músico. Outra contribuição psicométrica é o instrumento de avaliação da dor de Berque, Gray e McFadyen (2014), que possibilita avaliar os aspectos dolorosos do fazer musical com forte influência da ergonomia cognitiva e dos aspectos psicossociais em instrumentistas de orquestra. Apesar de ser destinado à avaliação da dor em ambiente orquestral, assim como o nosso estudo, propõem medidas de avaliação da dor com foco nas causas posturais e ambientais e nas repercussões psicológicas da dor em performance.

Por fim, visando explorar o relacionamento dos construtos avaliados pelas medidas criadas neste estudo, procedeu-se uma análise da correlação (r de Pearson) a partir dos escores de media. A Tabela 18 descreve esses indicadores e as correlações significativas. O fator 1 sobre autoconsciência correlaciona-se com a dimensão dor (0,60). O fator 2 de autoconsciência correlaciona-se com os fatores 1 (0,34) e 3 de prevenção (0,34). O fator 1 de prevenção correlaciona-se com os fatores 2 (0,34), 3 (0,55) e 4 (0,33) de prevenção. O fator 2 de prevenção, correlaciona-se com o fator 4 de prevenção (0,4). O fator 3 de prevenção correlaciona-se com o fator 5 de prevenção (0,39).

Tabela 18. Matriz de correlações das escalas de autoconsciência corporal, dor e aspectos preventivos

	FC 1	FC 2	FD	FP 1	FP 2	FP 3	FP 4	FP 5
FC 1	1,00							
FC 2	,10*	1,00						
FD	,60**	-0,05	1,00					
FP 1	-,11*	,34**	-0,03	1,00				
FP 2	0,00	,13**	,14**	,34**	1,00			
FP 3	-0,07	,34**	-0,03	,55**	,28**	1,00		
FP 4	-0,04	,16**	0,07	,33**	,42**	,26**	1,00	
FP 5	-0,07	,26**	-0,05	,33**	,14**	,39**	,27**	1,00

Nota: FC = Fator consciencia; FD = Fator dor; FP = Fator prevenção; * Coeficientes com diferença significativa $p < 0,05$; ** Coeficientes com diferença muito significativa $p < 0,01$.

Sugere-se que a correlação positiva significativa entre o fator 1 da escala de autoconsciência, com a escala de dor possa ter ocorrido devido aos aspectos pertinentes aos dois fatores, por um lado, os aspectos subjetivos (ex.: percepção da dor, medo de interrupção

do ato de tocar), por outro, seus aspectos objetivos (ex: frequência da dor) e suas associações com os fatores psicológicos como ansiedade, medo, aumento de tensão, segurança e suas repercussões em função da percepção da dor na performance.

O fator 2 de autoconsciência correlaciona-se com os fatores 1 e 3 de prevenção. Esse achado sugere que o fator 2 por acessar componentes mais focados na dimensão da percepção postural em performance, relaciona-se com os fatores 1 e 3 da escala 3 que focam as percepções acerca dos componentes físicos ergonômicos relacionados à performance. Dentre eles, a autoconsciência do arranjo postural, relacionado à prática de atividades corporais como alongamentos, aquecimento, relaxamento e educação/orientação em saúde do músico ao longo da formação e prática musical.

As três escalas propostas no presente estudo teve a preocupação de reunir aspectos sugeridos como fundamentais ao processo da autoconsciência corporal: a postura, a dor e os aspectos psicológicos em performance, bem como os comportamentos preventivos direcionados à saúde. Tomando por base as discussões apontadas por DaNobrega (2008), ao perceber o corpo por meio da autoconsciência, cada indivíduo desenvolve um processo dinâmico e contextualizado que favorece sua autonomia nas diferentes possibilidades de tarefas corporais e a sua capacidade de autoregulação. Além disto, DaSilveira (2011) explica que definir um plano de ação, mudar o que não funcionou e fazer mais aquilo que funcionou, por meio de automonitoramento (autorreflexão, autorregulação) e avaliação, são processos inerentes à atualização dos estados corporais.

No caso específico dos músicos, Costa (2015), retoma a discussão de que o aprendizado musical não deve ser apenas direcionado à excelência em técnicas performáticas, mas sim que leve em consideração o fazer musical estruturado nas relações do corpo do músico em seu espaço de atuação e as atitudes avaliativas e preventivas educacionais com direcionamento para a saúde integral.

As correlações significativas entre os fatores da escala de prevenção do Aergo-AutoConMusi indicam que: fazer atividades corporais – fator 1, (alongamentos, relaxamento e também preocupar-se com as questões a saúde geral do músico); buscar acompanhamento profissional visando a melhoria de sua saúde– fator 2; realizar os ajustes ergonômico do ambiente de estudo- fator 3; - fator 4 realizar a prática regular de atividade física e a motivação para a prática dela; ter bons hábitos de sono e alimentação– fator 5, referem-se à busca de uma melhores condições de saúde. Esses aspectos apontam para a capacidade individual de se autoperceber e intervir positivamente na melhoria da saúde.

Portanto, ter autoconsciência corporal implica em perceber seu corpo em diferentes dimensões e aspectos, perpassando as capacidades de identificação dos estímulos dolorosos e sua relação com a postura em performance, aos componentes psicológicos, além da adoção de medidas de prevenção continuadas ao longo da carreira musical, com melhores mecanismos de experimentação das sensações, percepção de si e das emoções que emergem nas situações cotidianas do fazer musical.

Considerações Finais

Do ponto de vista teórico e prático da bateria de instrumentos aqui propostos, o processo de autoconsciência corporal foi fundamentado em três dimensões: relacionadas à dor, aos aspectos preventivos e aos aspectos de autoconsciência do corpo em performance. Essa estruturação de três dimensões fortalece a hipótese de que os aspectos ergonômicos em saúde do músico, incluindo as três dimensões da ergonomia: física, cognitiva e organizacional deve fazer parte de medidas psicométricas destinadas a essa tarefa ocupacional. Estar consciente de um corpo que desenvolve habilidades musicais cinestésicas na prática musical não se trata de um fenômeno simples de investigação. Mensurar aspectos de ergonomia e da autoconsciência em estudantes de música revelou-se como algo desafiador. Portanto, o objetivo das escalas

desenvolvidas nesse estudo não se encerra e nem esgota as possibilidades de mensuração da autoconsciência corporal em músicos, considerando o construto da consciência ainda exploratório e multifacetado.

O presente estudo, certamente, representa um passo inicial importante na tentativa de suprir a carência de instrumentos destinados à avaliação da autoconsciência corporal de músicos. Sugere-se que estudos futuros avancem no sentido de superar as limitações de análises, com amostras maiores e representativas da população de estudantes universitários de música brasileira. Recomenda-se estudos com análises fatoriais confirmatórias para melhor aproveitamento das escalas aqui desenvolvidas.

O fazer musical pautado em educação continuada de professores e alunos de música do que tange ao corpo como principal instrumento de trabalho, bem como as práticas corporais direcionadas à biomecânica da ocupação de músicos permeia o fenômeno da autoconsciência corporal e dos aspectos ergonômicos dessa classe profissional. Dessa forma, podemos considerar o Aergo-AutoConMusi como um instrumento psicométrico com bons indicadores de validade para ser utilizado em pesquisas científicas com amostras representativas de músicos brasileiros. Compreender os aspectos associados à ergonomia no fazer musical, alicerçada nos componentes da autoconsciência do corpo de músicos, possibilita a concepção e implantação de ações educacionais e terapêuticas que se dediquem ao estudo, entendimento e resolução dos fatores inerentes ao adoecimento ocupacional desses profissionais.

Referências

Aragão, M.G.S., Torres, A.N., & Cardoso, C.K.N. (2001). Consciência corporal: uma concepção filosófico- pedagógica de apreensão do movimento. *Ver. Bras. Cienc. Esporte*, 22, 2, 115- 131.

- Berque, P., Gray, H., & Mc Fadyen, A. (2014). Development and psychometric evaluation of the musculoskeletal pain intensity and interference questionnaire for professional orchestra musicians. *Manual Therapy*, 19, 875-888.
- Bolsanello, D.P. (2005). A educação somática: o corpo enquanto experiência. *Motriz*, Rio Claro, 11(2), 99-106, mai./ago.
- Costa, C.P. (2008). Variabilidade e performance musical: uma relação a considerar no ensino instrumental. *Revista da ABEM*, 20.
- Costa, C.P. (2015). Saúde do músico e educação: repensando o papel do professor de instrumento no período de formação. In: Medici, M., Bosi, B., Rohr, R., & Santos, E (Orgs). *A Saúde do Músico em Foco: olhares diversos*. Vitória: FAMES.
- Costello, A.B., & Osborne, J.W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 7, 1-9.
- Dancey, C.P., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para psicologia usando SPSS para Windows*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- DaNóbrega, T. P. (2008). Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty. *Estudos de Psicologia*, 13(2), 141-148. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v13n2/06.pdf>.
- DaSilveira, A. (2011). Autoconsciência em medidas de autorrelato em contexto de resolução de problemas. (Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Recuperado de <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35038>.
- DeCastro, T.G., & Gomes, W.B. (2011a). Autoconsciência e ambiguidade perceptual cinestésica: experimento fenomenológico. *Psicologia em Estudo*, 16 (2), 279-287, abr./jun.
- DeCastro, T.G., & Gomes, W.B. (2011b). Como sei que eu sou eu? Cinestesias e Espacialidades nas Conferências Husserlianas de 1907 e em Pesquisas Neurocognitivas. *Revista da Abordagem Gestáltica*, XVII (2), 123-130.
- DeCastro, T.G., & Gomes, W.B. (2011c). Autoconsciência e ambiguidade perceptual cinestésica: experimento fenomenológico. *Psicologia em Estudo*, 16(2), 279-287.
- Enzmann, D. (1997). RanEigen: a program to determine the parallel analysis criterion for the number of principal components. *Applied Psychological Measurement*, 21, 232.

- Falzon, P. (2007). *Ergonomia*. São Paulo: Blucher. Tradução: Giliane M. J. Ingratta, *et al.*
- Filho, J.M.J., Maeno, M. (2015). "Desenvolvimentos da Análise Ergonômica do Trabalho no Brasil no contexto da “desorganização do trabalho”." *Rev. bras. Saúde Ocupacional* 40 (131), 5-7.
- Fonseca, C.C. *et al.* (2012). Benefícios da estimulação perceptual corporal no esquema corporal de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, 15 (2).
- Fragelli, T.B., Günther, I.A. (2012). Abordagem ecológica para avaliação dos determinantes de comportamentos preventivos: proposta de inventário aplicado aos músicos. *Per Musi*, 25, 73-84.
- Hasson, D., Theorell, T., Liljeholm-Johansson, Y., & Canlon, B. (2009). Psychosocial and physiological correlates of self-reported hearing problems in male and female musicians in symphony orchestras. *International Journal of Psychophysiology*, 74(2), 93-100.
- Jackson, J. M. (2015). Engajamento no trabalho, impedimentos organizacionais e adoecer: a contribuição da Ergonomia da Atividade no setor público brasileiro. *Rev. bras. Saúde ocup*, 40(131), 98-108.
- Janzen, M. R. D., DeCastro, T. G., & Gomes, W. B. (2013). Ação corporal e as reversões entre consciência e movimento: o realismo fenomenológico. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 19(1), 76-84.
- Kroemer, K. H.E., & Grandjean, E. (2005). *Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem*. Porto Alegre: Bookman.
- Lamontagne, V., Bélanger, C.(2012). Development and validation of a questionnaire on musculoskeletal pain in musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 27(1), 37-42.
- Leaver, R., Harris, E. C., & Palmer, K. T. (2011). Musculoskeletal pain in elite professional musicians from British symphony orchestras. *Occupational medicine*, 129.
- Manchester, R. (2006). Musical instrument ergonomics. *Medical Problems of Performing Artists, Narberth*, 21 (4), 157-158.
- Manchester, R.A. (2009). Looking at musicians health through the ages. *Medical Problems of Performing Artists*, 24 (2), 55-57.
- Medici, M., Bosi, B., Rohr, R., Santos, E,. (2015). *A Saúde do Músico em Foco: olhares diversos*. Vitória: FAMES.

- Merleau-Ponty, M. (1999). *Fenomenologia da Percepção* (2ª ed). São Paulo: Martins Fontes.
- Morin, A. (2006). Levels of consciousness and self-awareness: A comparison and integration of various views. *Consciousness and Cognition*, 15(2), 358-371. doi: 10.1016/j.concog.2005.09.006.
- Oliveira, C.F.C; & Vezzà, F.M.G.R. (2010). A saúde dos músicos: dor na prática profissional de músicos de orquestra no ABCD paulista. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35 (121); 33-40.
- Pasquali, L. (2005). *Extração dos fatores*. Em Pasquali, L. (Org.) *Análise Fatorial para Pesquisadores*. (55-86). Brasília: LabPam.
- Pederiva, P. (2012). A aprendizagem da performance musical e o corpo. *Música Hodie*, 4(1).
- Sheets-Johnstone, M. (2011). *The primacy of movement*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Shusterman, R. (2012). *Consciência Corporal*. São Paulo: Realizações.
- Strauch, R. (2012). Good posture flows from self-awareness [em linha]. Disponível em <<http://www.somatic.com/articles/posture.pdf>>. Acesso em 5 de dezembro 2012.
- Subtil, M.M.L., & Bonomo, L.M. (2012). Avaliação fisioterapêutica nos músicos de uma orquestra filarmônica. *Per Musi*. Belo Horizonte, 25, 62-69.
- Subtil, M.M.L; Manguiera, M.A; & Tristão, F.I. (2007). *Proposta de Abordagem fisioterapêutica na Orquestra Filarmônica do Espírito Santo*. Trabalho de conclusão do curso, Curso de Fisioterapia - Centro Universitário Vila Velha, Brasil.
- Suetholz, R.J. (2011). *A pedagogia do violoncelo e aspectos de técnicas de reeducação corporal*. Tese de Doutorado, Escola de Comunicação e Artes - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Vezzà, F.M.G. (2015). O Movimento e o instrumento. In: Medici, M., Bosi, B., Rohr, R., & Santos, E (Orgs). *A Saúde do Músico em Foco: olhares diversos*. Vitória: FAMES.

Estudo 3

Autoconsciência Corporal e (Re)educação Cinestésica em Estudantes Universitários de

Música: Avaliação e Intervenção

Body Self-awareness and Kinesthetic Education in College Music Students:

Assessment and Intervention

Autoconsciencia Corporal y (Re)educación Cinestésica en Estudiantes Universitarios

de Música: Evaluación e Intervención

Resumo: a autoconsciência corporal tem sido objeto de estudo em diferentes áreas de pesquisa e é apontada, como um fenômeno intrinsecamente relacionado às questões envolvidas com o surgimento de dor ou lesões ocupacionais em músicos. O objetivo do presente estudo é avaliar a autoconsciência corporal qualitativamente e quantitativamente de estudantes universitários de música submetidos a um processo de intervenção teórico-prática focado na saúde do músico. Tratou-se de um estudo misto (qualitativo e quantitativo), com amostra de 15 estudantes universitários de música com idades variando de 19 a 44 anos, sendo 11 do gênero masculino e 4 do gênero feminino, que frequentaram a disciplina optativa saúde do músico por 14 semanas. Na primeira e última semana responderam a três escalas de ergonomia e autoconsciência corporal de músicos (Aergo-AutoConMusi) e foram entrevistados. A disciplina teve conteúdo teórico acerca da saúde do músico e prático com base no conceito Pilates. Os resultados da etapa quantitativa indicam correlação significativa antes e após a intervenção para fatores de autoconsciência corporal, dor e aspectos preventivos; bem como, uma melhora dos comportamentos e práticas associadas à saúde do músico no que tange aos respectivos aspectos avaliados. Os resultados da etapa qualitativa demonstram uma mudança de percepção anterior e posterior à intervenção no que se refere as questões em saúde do músico que perpassam eixos temáticos como tornar-se músico; o entendimento do corpo no fazer musical, a relação dor e autoconsciência corporal e o papel da educação teórica e prática para uma nova percepção e vivência da autoconsciência corporal. A discussão e a conclusão propõem a autoconsciência corporal como o fenômeno norteador do entendimento das causas e prevenção de lesões em músicos, sugerindo que seu entendimento e sua avaliação perpassa as dimensões físicas, psicológicas, ergonômicas do aprendizado em música, sendo a educação cinestésica componente a ser considerado na formação de músicos.

Palavras-chave: saúde; autoconsciência corporal; músicos; Pilates.

Abstract: The body self-awareness has been studied in different research areas, and is identified as a phenomenon intrinsically related to matters involving the appearance of pain or occupational injuries in musicians. The aim of this study is to assess body self-awareness, qualitative and quantitative, on college music students undergoing a process of theoretical and practical intervention focused on the health of the musician. This was a joint study (qualitative and quantitative), with samples of 15 college music students aged between 19 and 44 years, with 11 male and 4 female, who attended the elective health discipline musician for 14 weeks.

During the first and last week responded to three scales of ergonomics and body self-consciousness of musicians (Aergo-AutoConMusi) and were interviewed. The course had a theoretical content on the health of the musician, and practical based on the concept of Pilates. The quantitative stage results indicate a significant correlation before and after the intervention for body self-awareness, pain and preventive aspects factors. They also indicate an improvement in behavior and practices related to the health of the musician in relation to the respective aspects evaluated. The qualitative stage results showed changes of perception before and after the intervention as regards the health musician aspects spanning themes as become a musician, the understanding of the body in musical activity, the relation of pain and bodily self-awareness and the role of theoretical and practical education for a new perception and experience of bodily self-awareness. Discussion and conclusions proposed body self-awareness as the phenomenon dotting the understanding of the causes and prevention of injuries in musicians, suggesting that their understanding and assessment through the physical, psychological, ergonomic dimensions of learning in music, being the kinesthetic education one compoente to be considered in the training of musicians.

Keywords: health; body self-awareness; musicians; Pilates.

Resumen: La autoconciencia corporal ha sido objeto de estudio en diferentes áreas de investigación, y se identifica como un fenómeno intrínsecamente relacionado con asuntos que involucran la aparición de dolor o lesiones ocupacionales en los músicos. El objetivo de este estudio es evaluar la autoconciencia corporal, de forma cualitativa y cuantitativa, en estudiantes universitarios de música sometidos a un proceso de intervención teórico-práctico enfocado en la salud del músico. Este fue un estudio conjunto (cualitativo y cuantitativo), con muestras de 15 estudiantes universitarios de música con edades entre los 19 y 44 años, siendo 11 del género masculino y 4 del género femenino, que asistieron a la disciplina electiva de la salud del músico durante 14 semanas. Durante la primera y la última semana respondieron a tres escalas de ergonomía y autoconciencia corporal de músicos (Aergo-AutoConMusi) y fueron entrevistados. El curso tuvo un contenido teórico sobre la salud del músico y práctico basado en el concepto de Pilates. Los resultados de la etapa cuantitativa indican una correlación significativa antes y después de la intervención para factores de autoconciencia corporal, dolor y aspectos preventivos. Asimismo, indican una mejora en el comportamiento y las prácticas relacionadas con la salud del músico en lo que se refiere a los respectivos aspectos evaluados. Los resultados de la etapa cuantitativa demostraron un cambio de percepción anterior y posterior a la intervención en lo que se refiere a los aspectos de la salud del músico que atraviesan ejes temáticos como hacerse músico; el entendimiento del cuerpo en la actividad musical, la relación de dolor y autoconciencia corporal y el papel de la educación teórica y práctica para una percepción y vivencia de la autoconciencia corporal. La discusión y la conclusión proponen la autoconciencia corporal como el fenómeno que puntea el entendimiento de las causas y la prevención de lesiones en músicos, sugiriendo que su entendimiento y su evaluación atraviesa las dimensiones físicas, psicológicas, ergonómicas del aprendizaje en la música, siendo la educación cinestésica un compoente a ser considerado en la formación de los músicos.

Palabras clave: salud; autoconciencia corporal; músicos; Pilates.

Introdução

A autoconsciência corporal tem sido objeto de estudo de diferentes áreas do conhecimento, tais como educação física, psicologia, fisioterapia, medicina. As pesquisas sobre o tema, em sua grande maioria, apresentam investigações qualitativas acerca desse construto. Por se tratar de um fenômeno de estudo complexo, ainda não bem definido pela neurociência, apresenta-se com várias nomenclaturas que parecem se referir a um mesmo objeto de estudo (Shusterman, 2012; Jansen, De Castro & Gomes, 2013; Fonseca *et al.*, 2012; Aragão, Torres & Cardoso, 2001; Brandl, 2000; Cardoso *et al.* 2010; Nanni, 2005; Penna, 1990; Moreira, 1997; Husserl, 1997; Bertoldi, Ladewig & Israel, 2007; DeCastro & Gomes, 2011a; DeCastro & Gomes, 2011b).

Neste estudo, adota-se a definição de autoconsciência corporal a capacidade que o indivíduo apresenta de perceber continuamente seu corpo em ação ou no repouso. Levando à consciência aspectos referentes ao posicionamento corporal, às sensações experienciadas, como dor, tensões, calor, frio, tremor, arrepios, etc (Shusterman, 2012). No processo de perceber o corpo em ação, os aspectos emocionais que influenciam direta ou indiretamente no movimento corporal também chegam à consciência e colaboram para o que se chama autoconsciência corporal. Emoções como medo, ansiedade, estresse, insegurança, euforia, dentre outras, podem modificar o estado de tensão muscular enquanto se realizam diferentes atividades motoras cotidianas (Strauch, 2012).

Por outro lado, a atividade musical, ou seja, o ato de aprender e executar um instrumento musical, o canto ou a regência, envolvem muitas horas de estudo e treino diários para o aprimoramento da técnica. O aprendizado do instrumento passa por sensações físicas e emocionais diversas que acompanham o músico ao longo de sua carreira (Costa, 2008; Baadjou *et al.*, 2015). Dores musculares, câimbras, tremores, fadiga, irradiações neurais, medo de se apresentar em público ou de fazer testes práticos e audições, ansiedade, estresse elevado,

inseguranças e tantos outros aspectos fazem parte do processo de aprender música e são dosados ou “controlados” individualmente com forte relação do meio em que o músico se encontra. Considera-se ainda que o automatismo motor em fase de aprendizado pode se estruturar de forma equivocada nos músicos, o que contribui em grande medida para o surgimento de dores e lesões (Sheets-Johnstone, 2011; Berque, Gray & McFadyen, 2014; Leaver, Harris & Palmer, 2011; Shusterman, 2012).

A presença de dores em músicos revela-se tão frequente que comumente é tida como normalidade entre esses profissionais. Apontam-se como principais causas para o adoecimento e a incidência de dor as alterações posturais em função de um ambiente de estudos e prática instrumental sem ajustes ergonômicos e sem orientações, a quantidade de horas em prática com alto índice de repetição de movimentos e a falta de atividade física regular que inclua fortalecimento, alongamento, relaxamento musculares. Além disso, são causas importantes também o desconhecimento de questões relacionadas à saúde do músico durante a formação, os aspectos emocionais negligenciados, mas associados ao comprometimento físico e psíquico, tais como ansiedade descontrolada, medo do palco, de professores e regentes e inseguranças quanto ao mercado de trabalho (Costa, 2008; Oliveira & Vezza, 2010; Berque & Gray, 2012; Cassapian & Pellenz, 2012; Pederiva, 2012).

A prática regular de exercícios físicos específicos para músicos que visem fortalecimento muscular, ganho de flexibilidade e ampliação da consciência corporal vem sendo discutida como ferramenta de prevenção de lesões. Apesar da importância do exercício nos músicos estar bem documentada na literatura (Ackermann & Driscoll, 2010), existem apenas quatro estudos que investigaram os efeitos de programas de exercícios em estudantes de música universitários, na generalidade (Ackermann *et al.*, 2002; Kava, Larson, Stiller, & Maher, 2010; Lee, Carey, Dubey, & Matz, 2012; Spahn, Hildebrandt, & Seidenglanz, 2001).

No entanto, a autoconsciência corporal, por se tratar de um fenômeno complexo e ainda pouco explorado em profissionais da música, apresenta uma carência de estudos e especialmente de instrumentos de avaliação e diagnóstico. Uma escala que se propôs a suprir essa demanda foi criada e validada por Fragelli e Gunther (2012), utilizando uma perspectiva ecológica. O instrumento que resultou desse processo foi o *Inventário para Avaliação de Determinantes de Comportamentos Preventivos para Músicos*, composto por uma escala de crenças de profissionais de música sobre o comportamento preventivo; uma avaliação das condições de trabalho dos espaços para a prática musical e uma escala da influência social no grupo musical. Porém, o inventário não contempla aspectos mais específicos da percepção da dor, postura e atitudes de prevenção e cuidados com a saúde.

A proposta das três escalas do Aergo-AutoConMusi¹ utilizadas neste estudo estrutura a avaliação da autoconsciência corporal e dos aspectos ergonômicos em músicos. A primeira escala avalia os aspectos emocionais e posturais associados com a dor; a segunda escala avalia a dor em performance; a última escala avalia aspectos preventivos em saúde do músico.

Nesse contexto, questiona-se como a autoconsciência corporal é manejada nesses indivíduos ao longo de suas formações, resultando no corpo como objeto principal de manifestação da consciência. Quais os estímulos educacionais de aprimoramento da percepção do corpo em prática instrumental foram oferecidos aos estudantes?

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi investigar qualitativamente e quantitativamente a autoconsciência corporal em estudantes de música antes e após a participação na disciplina optativa de saúde do músico e a presença de dor.

¹ Nota. A elaboração e validação do instrumento Aergo-AutoConMusi são descritos no Estudo 2 dessa tese (p. 78-102).

Método

Tipo de estudo

Trata-se de um ensaio clínico não controlado, caracterizado por um programa de intervenção através do método Pilates e de aulas teóricas acerca da saúde do músico. Do ponto-de-vista de seus objetivos, pode ser caracterizado como estudo de abordagem mista, com procedimentos quanti e qualitativos de coleta e análise dos dados (Gil, 1999; Gil, 2002).

Participantes

A amostra foi composta por 15 participantes graduandos em música da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) de diferentes períodos, matriculados na disciplina optativa denominada saúde do músico. A idade dos participantes variou de 19 a 44 anos, sendo 11 do gênero masculino e quatro do gênero feminino.

Os alunos da disciplina de saúde do músico eram em sua maioria homens (11). A idade variou de 19 a 44 anos, com média de 26 anos. A Tabela 19 descreve tais características, além do período do curso e o instrumento musical principal.

Instrumentos e procedimento de coleta de dados

Os estudantes frequentaram a disciplina por 14 semanas consecutivas, com encontro semanais de três horas.

Tabela 19. Descrição dos participantes

Participante	Idade	Gênero	Período do Curso	Instrumento Principal
1	21	Masculino	6	Guitarra
2	20	Masculino	6	Trombone
3	31	Masculino	8	Trombone
4	20	Feminino	6	Violino
5	38	Masculino	8	Violão
6	19	Masculino	4	Contrabaixo Elétrico
7	22	Feminino	6	Violino
8	20	Feminino	6	Violino
9	22	Masculino	8	Piano
10	44	Masculino	7	Pandeiro
11	23	Masculino	7	Bateria
12	22	Masculino	7	Voz
13	31	Masculino	8	Guitarra
14	34	Feminino	7	Piano
15	21	Masculino	7	Guitarra

A disciplina apresentou 50% de conteúdo teórico acerca da saúde do músico e 50% de conteúdo prático com vivências no conceito Pilates. Os alunos foram divididos em grupos de no máximo três participantes, distribuídos de acordo com a disponibilidade de cada integrante. As aulas de Pilates e de saúde do músico foram ministradas pela pesquisadora, com formação e experiência em Pilates. Os exercícios das aulas práticas eram globais, direcionados para todo o corpo, com o objetivo de desenvolver os seis princípios do conceito propostos por Joseph Pilates: controle, respiração, concentração, centralização de forças, fluidez, suavidade (Pilates & Miller, 2007).

A avaliação da autoconsciência corporal foi feita através de três escalas de ergonomia e autoconsciência corporal de músicos (Aergo-AutoConMusi). A autoconsciência corporal abrange 16 itens e avalia a percepção de músicos quanto à comportamentos associados às sensações de dor e postura em performance, levando em conta aspectos emocionais e físicos. Essa escala tem duas dimensões, a primeira com nove itens e a segunda com sete. A primeira dimensão avalia o componente da dor associada a aspectos emocionais, a segunda dimensão avalia a relação da postura em performance. Os índices de consistência interna da escala, calculados por meio do coeficiente Alfa de Cronbach, foram respectivamente iguais a 0,82; 0,70. A escala de autoconsciência da dor e performance é unidimensional e constituída por oito itens que medem as percepções e sentimentos acerca da dor em performance. A consistência interna da escala, no presente estudo, foi igual a 0,79.

A escala de aspectos preventivos apresenta 22 itens distribuídos entre cinco dimensões: a primeira com sete itens, a segunda com três itens, a terceira com seis, a quarta e a última com três itens. A primeira dimensão avalia a prática de alongamentos, aquecimento muscular, relaxamento e o estudo das questões posturais. A segunda dimensão avalia o componente de acompanhamento profissional em saúde do músico. A terceira dimensão avalia os ajustes ergonômicos no ambiente de estudo e prática musical. A quarta dimensão avalia a prática e a

motivação relacionadas à atividade física regular. A última dimensão avalia componentes do sono e da alimentação. Os índices de consistência interna da escala, calculados por meio do coeficiente Alfa de Cronbach, foram respectivamente iguais a 0,84; 0,72; 0,72; 0,71 e 0,78. Os itens das três escalas foram respondidos na forma tipo Likert de cinco pontos, variando de nunca (1) a sempre (5). Os alunos ainda foram questionados quanto à presença de dor antes e após a intervenção.

Para a avaliação qualitativa, foram utilizados dois roteiros de entrevistas semi-estruturadas sobre autoconsciência corporal e saúde do músico elaborados pela pesquisadora, com o objetivo de provocar a reflexão acerca do processo saúde-doença do músico, associado às questões da autoconsciência do corpo inserido no fazer musical. A entrevista inicial (Anexo C) procurou captar informações acerca do processo de escolher ser músico, das qualidades do músico, das causas de dor e adoecimento ocupacional, da expectativa com a disciplina, do conhecimento acerca da autoconsciência corporal. A entrevista final apresentou tópicos reflexivos acerca de como foi a experiência com a disciplina, as mudanças refletidas na vida musical e cotidiana, bem como a nova percepção acerca da autoconsciência corporal. As entrevistas foram gravadas em áudio e realizadas individualmente antes e após a intervenção.

Entre a entrevista inicial e a entrevista final, os participantes foram submetidos a um programa de reeducação cinestésica, desenvolvido pela pesquisadora, denominado saúde do músico, realizado no formato de uma disciplina optativa para o curso de licenciatura e bacharelado em música da Universidade Federal do Espírito Santo.

Procedimento ético e análise dos dados

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFES (085018/2013); os dados resultantes da aplicação do Aergo-AutoConMusi foram analisados no programa estatístico SPSS versão 20.0, calculando-se as médias para cada momento (pré-intervenção e pós-intervenção) e comparados por teste t de amostras repetidas. Para a comparação da

incidência de dor antes e após a intervenção foi utilizado o teste de McNemar's. Os resultados destes testes foram interpretados para estabelecer se houve uma diferença na significância estatística entre o período de pré e pós intervenção. Um valor de significância de $p < 0.05$ foi escolhido como limiar para significância estatística. Os dados provenientes das entrevistas semi-estruturadas foram analisados seguindo os critérios de análise fenomenológico-semiótica (Gomes, 1998; Lanigan, 1992). A tradição fenomenológica de estudo da consciência apoia-se na semiótica enquanto ciência objetiva dos sistemas de significação do sujeito e de suas experiências (Lanigan, 1995). A descrição consistiu numa separação de partes de um todo e numa demarcação de unidades de sentido do texto original. A redução apresenta-se como uma síntese, já que agrupa as partes separadas da descrição apontando os temas centrais do fenômeno que serão analisados posteriormente na interpretação; a interpretação organiza o conteúdo das unidades reduzidas em um texto que integra todos os temas que compõem a experiência de cada indivíduo dentro do fenômeno estudado, comparando-os com as pesquisas realizadas acerca da temática escolhida (Gomes, 1998).

Resultados

Autoconsciência corporal antes e depois da intervenção: avaliação quantitativa

Em relação à presença de dor antes e após a intervenção, os dados sugerem diferença significativa na percepção da dor pelos participantes ($p=0,000$). A maioria dos participantes ($n=13$) responderam sentir dor antes da intervenção, e quando reavaliados indicaram não sentir mais dor. Um participante que indicou não sentir dor antes da intervenção, se manteve da mesma maneira na avaliação pós-intervenção. Outro que indicou sentiu dor antes da intervenção, se manteve com dor posteriormente.

Os resultados da aplicação da bateria de escalas do Aergo-AutoConMusi antes e depois da intervenção são apresentados na Tabela 20 com média dos fatores do instrumento de avaliação utilizado, os respectivos desvios-padrão, escores mínimo e máximo e valores de t

para amostras pareadas. Os resultados indicam que houve diferença significativa entre a autopercepção corporal relacionada à dor dos estudantes de música, antes e depois da intervenção, para o fator 2 ($t = -3,559$; $p = 0,003$) da escala 1; para o fator unidimensional da escala 2 ($t = 0,037$; $p = 0,037$); e para os fatores 1 ($t = -3,054$; $p = 0,009$), 3 ($t = -2,161$; $p = 0,048$) e 5 ($t = -0,128$; $p = 0,009$) da escala 3. O fator 2 da primeira escala refere-se aos componentes de ajustes posturais em performance, com consequente melhora da percepção postural e redução da dor.

A escala unidimensional de dor avalia a estreita relação da sensação de dor e a prática musical, a busca por ajuda profissional em função da dor e o temor que a dor possa prejudicar a carreira. Na escala 3, as dimensões um, três e cinco referem-se respectivamente à prática de alongamentos, aquecimento, relaxamento muscular, ao estudo sobre saúde do músico com cumprimento de orientações posturais dos professores; aos ajustes ergonômicos de temperatura, iluminação e mobiliário no ambiente de estudo e prática instrumental; ao sono e alimentação.

Por outro lado, não houve diferença significativa na percepção corporal dos participantes entre antes e depois para o fator um da escala um e os fatores dois e quatro da escala três.

Tabela 20. Escore Médio, Desvio Padrão, Escores Mínimo e Máximo do Aergo-AutoConMusi e Teste t antes e após a intervenção

		Pré Intervenção				Pós Intervenção				Test t	Sig
		M	DP	Min	Max	M	DP	Min	Max		
Escala 1	Fator 1	2,91	0,895	1,67	4,78	3,04	0,749	1,78	4,33	-0,627	0,541
	Fator 2	3,50	0,710	2,14	4,43	3,97	0,623	2,86	5,00	-3,559	0,003
Escala 2	Dor	3,05	1,007	1,50	4,75	2,35	0,459	1,50	3,25	0,993	0,037
	Fator 1	2,59	0,744	1,49	3,69	3,12	0,816	1,84	4,02	-3,054	0,009
Escala 3	Fator 2	1,64	0,913	1,00	4,33	1,73	0,657	1,00	3,00	-0,495	0,628
	Fator 3	3,01	0,730	1,50	4,00	3,39	1,029	1,17	5,00	-2,161	0,048
	Fator 4	2,42	0,921	1,00	3,67	2,67	0,690	1,67	3,67	-1,028	0,322
	Fator 5	3,09	0,556	2,00	4,33	3,11	0,499	2,00	4,00	-0,128	0,009

Autopercepção corporal antes e depois da intervenção: avaliação qualitativa

De forma geral, o fenômeno da autoconsciência corporal revelou mudanças na percepção dos estudantes de música antes e após a intervenção na disciplina de saúde do músico. A seguir, a descrição e a redução fenomenológicas apresentam os resultados qualitativos da avaliação da intervenção. A descrição apresenta em separado, a percepção dos músicos pré e pós-intervenção.

Pré-intervenção: tornar-se músico com dor, de corpo e mente

A percepção dos participantes acerca do fenômeno da autoconsciência corporal e a saúde do músico anterior à intervenção através da disciplina foi estruturada em quatro eixos temáticos: 1) a escolha de ser músico e nas qualidades do músico; 2) a dor e as lesões em músicos; 3) a autoconsciência corporal e 4) a saúde do músico na formação e as expectativas com a disciplina.

1) A escolha de ser músico e suas qualidades

A decisão em escolher o curso de música envolve influências familiares, religiosas e a identificação individual pela prática instrumental, o canto e a regência. Essa aptidão revela-se especialmente através de um gosto e exercício precoce por/com um instrumento.

Eu quis fazer música porque eu cresci em um ambiente musical, meu pai e minha mãe são músicos, eu fui desde cedo tendo contato com esse meio, aprendi a tocar muito novo, desenvolvi a vocação pela música (P3).

As qualidades necessárias para seguir a carreira incluem: disciplina, dedicação, estudo intenso, foco, treino diário e vocação. A disciplina, em especial, é enfatizada como qualidade determinante na escolha de ser músico.

O músico primeiramente precisa ser disciplinado, e muito! Porque tocar ou cantar exige demais; exige treino diário e continuado, exige entrega, exige vontade. Se não for assim, não tem como se destacar como músico (P4).

Eu penso que antes de qualquer coisa você precisa gostar e ter vocação para a música (P10).

Eu acho que precisa ter muita disciplina, estudar muito. P1).

2) O corpo na atividade musical: a dor e as lesões em músicos

O adoecimento nos músicos é atribuído a diversos fatores: falta de conhecimento sobre o próprio corpo e sobre questões relacionadas à saúde do músico, tais como as causas de lesões, ergonomia na música, aspectos preventivos; falta de alongamentos; excesso de estudo e de prática instrumental ou vocal; desinteresse do músico por praticar atividade física regular e entender sobre seu corpo e sua saúde.

As altas demandas psicológicas e cognitivas também foram apontadas como fatores causais no surgimento de lesões e dores. A ansiedade, o medo do palco, a alta cobrança de professores e maestros, a insegurança pela dificuldade em ser reconhecido no mercado, a cobrança de amigos e familiares foram apontados como componentes ligados ao adoecimento.

Acho que pela falta de alongamentos antes de tocar. Eu sei que preciso alongar, mais não alongo. Esqueço, acho chato as vezes. O músico também acha que precisa tocar até não aguentar mais, até o limite do próprio corpo, e alguns professores de instrumento ensinam isso. Acho que o excesso gera lesão. (P15).

Tem também as questões da mente, psicológicas. A gente se tensiona muito pelo medo, pela ansiedade, pela insegurança, por querer ser reconhecido. Isso tudo gera muita tensão e dor no corpo (P12).

Eu sempre ouvi assim dos meus professores: você tem que tocar até seu dedo ter calo e sua boca sangrar, até você não aguentar mais... (P15).

A autoconsciência corporal é entendida como a capacidade de perceber as posturas corporais durante a performance musical e as atividades de vida diária. O corpo e a mente são

vistos como inseparáveis e a influenciar um ao outro. Aparece identificada como o processo psicológico básico da atenção.

Acho que tem a ver com prestar atenção na postura do meu corpo enquanto eu toco meu instrumento (P5).

Nunca pensei nisso, mas eu considero a autoconsciência corporal como estar com a atenção no meu corpo, nas posturas que eu adoto no meu dia a dia e na hora que eu realizo minha prática como músico (P8).

Porque não tem como separar o corpo da mente. Eu acho que uma coisa influencia outra e vice versa (P12).

3) A saúde do músico na formação musical

Na percepção dos estudantes de música em nenhum momento da formação houve disciplinas obrigatórias ou optativas que dessem ênfase às questões inerentes à saúde de instrumentistas, coristas ou regentes. Para eles, a oferta de disciplinas focadas na saúde do músico, possibilita ao estudante o melhor entendimento do seu corpo no contexto musical, favorecendo aspectos como prevenção, tratamento e incremento da performance vocal ou instrumental. A falta de oferta de disciplinas como essas foi percebida como um indicativo de que existe uma carência da formação, estando a mesma mais direcionada à excelência no resultado de performance do que à saúde física e mental dos alunos.

Eu não fiz disciplinas como essa antes, eu ouvi falar de outros colegas que já fizeram com a senhora, vim porque queria saber mais sobre postura e sobre as minhas dores (P2).

Eu penso que matérias como essa são fundamentais pra gente da música... Entender o corpo e saber cuidar dessa parte é fundamental em todos os sentidos, não só de tratar, mas de prevenir e até de melhorar nossa performance (P8).

Eu já critiquei o fato de não termos disciplinas como essa na grade, mas os professores da música ainda não veem importância nisso, eles estão mais preocupados com resultado de performance, com excelência em prática musical, o corpo fica sempre em último plano (P6).

Pós-intervenção: uma nova autoconsciência corporal: a prática da teoria

Descrição fenomenológica

Após a experiência no programa de reeducação cinestésica, a percepção dos estudantes de música revelou-se estruturada em seis temas: 1) a saúde do músico na sala de aula; 2) a relação corpo e música; 3) um novo olhar sobre a autoconsciência corporal; 4) a saúde do músico e a performance; 5) a imersão na prática do Pilates; 6) o que se leva daqui.

1) A saúde do músico na sala de aula

A experiência teórica na disciplina, foi acompanhada de surpresa por vivenciar algo novo na formação. O aprendizado do corpo e suas relações com a prática musical, o conhecimento das causas de lesões e adoecimento físico e psicológico em músicos, o entendimento das diferentes maneiras e técnicas terapêuticas de prevenção e tratamento do adoecimento ocupacional e as possibilidades de se auto perceber e de perceber o outro durante a performance, foram avaliados como muito proveitosos na prática profissional.

Eu achei que seria uma disciplina com muita teoria, mas eu fui vendo e aprendendo coisas que eu nunca imaginei que veria em um curso de música. Tipo a anatomia e a fisiologia aplicadas aos músicos. Não achei que era possível fazer essa associação. Foi muito importante entender o meu corpo, como funciona, porque eu adoço e como eu posso evitar algumas lesões comuns na profissão (P9).

Eu até sabia algumas coisas da saúde, mas as aulas abriram minha cabeça para as outras coisas (P4).

Eu nunca imaginei que fosse ler um artigo sobre ergonomia para músicos, nem sabia que existia, e eu aproveito muito isso na minha profissão (P10).

2) A relação corpo e música

O corpo de fato deve ser visto como principal instrumento de trabalho e atenção do músico. A performance instrumental, vocal ou de regência, é entendida como consequência da harmonia e equilíbrio entre os aspectos físico, cognitivo e emocional daquele que faz e vive a música, e a desconexão entre dor, sofrimento e performance de excelência.

Hoje eu percebo meu corpo como a coisa mais importante que eu tenho como músico. Antes eu confesso que não via dessa forma, só refletia quando eu sentia dor. Parecia que havia uma espécie de desconexão. Agora mudou, vejo que preciso conhecer mais o meu corpo para que eu tenha uma carreira promissora e sem sofrimentos. Não acho mais que a dor e o sofrimento devam fazer parte da minha vida... (P13).

Eu sempre gostei de abordagens corporais e sabia da importância de conhecer meu corpo. Mas a disciplina trouxe mais do que eu esperava, eu consegui entender como os mecanismos corporais e fisiológicos podem nos ajudar ou atrapalhar como músicos, como o meu corpo reage em diferentes posturas e emoções na prática musical (P6).

3) Um novo olhar sobre a consciência corporal

A percepção dos participantes acerca da consciência corporal se ampliou em relação ao período de pré-intervenção, tornando-se mais integralizada. A consciência corporal abarca a visão de um corpo que tem experiências tanto sensoriais (físicos) quanto psicológicas (comportamento).

Antes eu enxergava só postura e alongamento, hoje eu ampliei a minha visão. Eu pensei muito pouco em autoconsciência do meu corpo. Aqui eu aprendi que vai além de corrigir minha postura enquanto eu toco. É perceber além da postura, as minhas sensações físicas e psicológicas, como elas interagem e podem melhorar ou piorar minha saúde. A dor, a temperatura, a postura, o meu local de estudo, a iluminação, as emoções, etc... tudo isso

interfere na minha autoconsciência do meu corpo. E isso precisa ser trabalhado continuamente (P2).

Vejo agora a autoconsciência do meu corpo ao prestar a atenção no aqui e agora, estar 100% voltada ao que eu faço e às mudanças e sensações que o meu corpo experimenta quando eu toco, quando eu canto ou mesmo quando eu subo uma escada. Estar autoconsciente me ajuda a evitar erros, a evitar o adoecimento físico e psicológico (P11).

4) A saúde do músico e a performance

A vivência na disciplina de saúde do músico foi percebida como determinante na melhoria da performance dos participantes. A melhoria dos padrões posturais e ajustes ergonômicos, bem como a atenção voltada para as práticas musicais, permitiu aos músicos perceberem de que maneira poderiam melhorar o arranjo corporal e consequentemente incrementar a prática musical.

Bom, eu fui vendo que eu tinha posturas muito ruins enquanto eu tocava, mas eu não prestava a atenção nessas coisas, eu queria resultado. Mas a medida que eu fui percebendo melhor o meu corpo, e como a minha postura pode interferir na prática, fui modificando, e hoje até meus professores dizem que eu toco melhor, mais solto, mais flexível, menos tenso (P1).

A associação entre conhecer o corpo e levar isso para a minha prática como músico é algo incrível, quando eu comecei a me conectar e me perceber mais, as coisas mudaram. Hoje eu toco mais tempo, com mais qualidade e com menos desconforto. Minha performance melhorou, eu percebo isso nos vídeos...(P13).

5) A prática do Pilates

A experiência em realizar o Pilates foi percebida de maneira inovadora e positiva pelos participantes. Foi vista como uma oportunidade de preparar melhor o corpo e seus processos

mentais para as práticas como músico (autorregulação emocional, controle do estresse) prevenir lesões e aprimorar a autoconsciência corporal. Dominar as sensações corporais pode ser entendido como o reconhecimento do aumento ou da redução da tensão muscular, o surgimento da dor e suas causas e do alinhamento postural em estudo e performance. Estar consciente do corpo nas diferentes atividades musicais, foi percebido como fator determinante da redução de sintomas dolorosos e na prevenção de lesões.

Eu nunca tinha feito Pilates antes, eu sempre quis fazer mas não tive oportunidade. Eu vi diferença já na segunda semana, meu corpo ia se ajustando melhor, minha resistência aumentou para tocar e eu sentia menos tensão no corpo. A técnica de respiração me ajudou a controlar o estresse e a ansiedade nos ensaios e nas apresentações (P6).

Eu sinto que meu corpo está mais atento, mais focado, mais livre também... sabe, é como se eu me sentisse mais equilibrado entre o corpo e a mente. Como se eu agora tivesse mais domínio das minhas sensações e percepções, eu acho que eu converso melhor com o meu corpo, e por isso, não tenho sentido dores mais (P11).

6) O que se leva daqui

A vivência em saúde do músico foi percebida como uma valiosa oportunidade de melhorar sua qualidade de vida, ajudar a outras pessoas, controlar suas dores, prevenir lesões, melhorar a maneira de tocar e cantar. Destacou-se também a necessidade da continuidade de disciplinas como essa ao longo da formação, uma vez que na percepção dos estudantes, o corpo tende a adotar os padrões posturais e costumes equivocados anteriores à intervenção. O estímulo e a prática aparecem relacionados também à prevenção de dor.

Eu entrei uma pessoa, estou saindo outra daqui. Hoje eu converso com o meu corpo, sei quando preciso parar de tocar, sei o porquê de algumas sensações... me percebo melhor e isso muda minha prática musical. Vou levar tudo isso para a profissão, para os meus alunos de música, não quero que fique somente pra mim (P15).

Eu só acho que precisa ter isso ao longo de toda a formação, o corpo precisa de estímulo contínuo, como fazer qualquer atividade física, se a gente para, fica mais duro, as dores voltam. Eu sei que se eu parar, minha postura vai piorar e minhas dores vão voltar. A teoria talvez eu não esqueça, mas hoje eu vejo que meu corpo precisa ser continuamente estimulado e bem cuidado (P2).

Redução Fenomenológica

A partir dos eixos temáticos apontados na descrição fenomenológica, definiu-se um foco problemático (redução fenomenológica) com três temas que estruturam a percepção dos estudantes de música antes e depois da intervenção. Na fase de pré-intervenção, a redução se estruturou em: o tornar-se músico, que se refere ao processo de escolha da carreira de músico; o corpo na atividade musical: a dor, a lesão e a autoconsciência, que trata dos fatores envolvidos com o processo de adoecer do músico associados ao fazer musical; e o ensino do cuidado com a saúde do músico na formação, que se refere aos aspectos de saúde na formação musical, com destaque ao prejuízo em não existir na grade curricular do curso de música disciplinas voltadas à saúde integral do músico. Apresenta como reflexão o reconhecimento da necessidade e importância do ensino da autoconsciência corporal e da saúde do músico ao longo da formação. Após a intervenção, a redução revelou dois eixos temáticos: a teoria aliada à prática em saúde do músico, que se refere aos aspectos positivos da vivência teórica e prática na disciplina; uma nova autoconsciência corporal, que trata das modificações perceptuais e de experiências corporais associadas ao fazer musical.

Pré-intervenção:

Tornar-se músico

A escolha pela profissão de músico apresentou-se de diferentes maneiras no relato dos participantes. As influências familiares foram apontadas como fator determinante. A presença de músicos na família e a convivência com um ambiente rico em estímulos musicais favoreceu

e despertou o interesse em ingressar na carreira musical. As experiências musicais em ambiente religioso, tais como igrejas e escolas de música religiosas também configurou-se como estopim ao desejo e dedicação à carreira musical. O desejo de tornar-se músico mesmo contra a vontade de familiares, seja pela instabilidade, pelo pré-conceito ou mesmo a instabilidade que a carreira oferece, todos os três aspectos atribuídos pelos pais, não foi impedimento para a tomada de decisão na escolha do primeiro curso de graduação ou mesmo como segunda opção após a conclusão de uma outra faculdade. Portanto a decisão de ser músico apresentou-se como um momento multifacetado, relacionado às experiências, estilos de vida e às relações estabelecidas com os indivíduos que frequentam o mesmo meio familiar e social.

Além da escolha pela profissão, algumas qualidades foram apontadas como de extrema relevância para que o músico seja considerado bom. A disciplina e a dedicação aos estudos e à prática instrumental ou vocal diária foi recorrente na fala de todos os participantes, apesar do distanciamento entre o que consideram ideal do que realmente executam em suas rotinas diárias, por falta de tempo, pelo cansaço ou pelo trabalho. A auto cobrança pelo não cumprimento do que julgam necessário como prática e estudo em música acaba por ser fator gerador de ansiedade, culpa e frustração. Essas sensações e sentimentos podem estar associados em alguma medida ao surgimento de dores e lesões.

O corpo na atividade musical: a dor, a lesão e a autoconsciência

O entendimento do corpo no fazer musical apresentou-se sob diferentes olhares na percepção dos participantes. A percepção de como a dor e as lesões surgem na carreira do músico ficou estruturada em um fenômeno também multifacetado. A dor foi descrita como algo inerente à rotina do músico e assim compreendida inclusive por professores. Sentir dor estar estritamente relacionado à prática excessiva e exagero em estudo de instrumentos, canto ou regência. O excesso do uso corporal, sem respeitar os limites fisiológicos que antecedem as

lesões osteomusculoesqueléticas, foi apontado como principal fator causal para o surgimento de lesões nessa classe profissional.

Alguns aspectos foram apontados detalhadamente como ramificações do uso do corpo de maneira inapropriada: a prática musical sem pausas, sem a prática de alongamentos, a falta de atividade física regular, o desconhecimento dos músicos sobre as questões envolvidas com o corpo e sua relação com a performance, bem como o desinteresse de alguns em prevenir o adoecimento precoce.

A percepção dos músicos quanto ao que entendiam como autoconsciência corporal revelou um limitado entendimento do conceito, ficando restrito aos aspectos posturais e a dor no fazer musical. Perceber o próprio corpo no primeiro momento, foi entendido como estar atendo à postura enquanto toca ou realiza a prática musical e demais atividades de vida diária.

O ensino da saúde do músico na formação

O processo de educação em música foi percebido pelos participantes com falhas na grade curricular por não apresentar, consensualmente e obrigatoriamente, disciplinas que se destinam ao entendimento e cuidado do corpo no fazer musical. Isso foi evidenciado como algo prejudicial ao aprendizado pleno do instrumento, do canto e da regência, já que o músico em todo momento faz uso de movimentos precisos e apresenta alta demanda cognitiva para a execução de sua atividade profissional. Compreender melhor o corpo e estudar a saúde do músico levando em conta fatores físicos, psicológicos e cognitivos foi apontado como essencial à qualidade da formação e à prevenção do adoecimento ocupacional.

Pós-intervenção:

A teoria aliada à prática em saúde do músico

A proposta de aprender sobre as questões relacionadas ao corpo humano com ênfase no fazer musical, bem como a prática de exercícios corporais com base no método Pilates foram associadas ao longo da disciplina de saúde do músico. A junção dos aspectos teóricos e

práticos da saúde de instrumentistas, cantores e regentes revelou uma nova forma de fazer, ensinar e incrementar a saúde daqueles que estudam música.

De um lado, os estudos teóricos e as discussões de artigos científicos revelou aos participantes o conhecimento e aprofundamento do corpo em suas dimensões físicas, psicológicas e cognitivas. Do outro, revelaram de que maneira a anatomia, a fisiologia, a ergonomia e a biomecânica se relacionam com a tarefa musical, tanto no surgimento como na prevenção de lesões ocupacionais em músicos.

As práticas corporais em Pilates foram percebidas como uma oportunidade de associar a teoria à prática, condicionando o corpo e a mente para as sobrecargas em performance. As vivências no Pilates permitiram aos participantes, segundo suas percepções, o incremento da autoconsciência corporal, a melhoria da força e da flexibilidade muscular, a melhoria da respiração e o reajuste postural nas práticas musicais e cotidianas, a redução da fadiga e cansaço em performance.

Uma nova autoconsciência corporal

A forma de perceber o próprio corpo ao longo da disciplina foi se modificando. Se antes a autoconsciência corporal era entendida como um aspecto estritamente relacionado à percepção das posturas ao longo da prática musical e das atividades cotidianas, passou após o período de intervenção, a ser considerada como um processo mais ampliado de entendimento do próprio corpo. A autoconsciência corporal passa agora a ser percebida como um fenômeno multifacetado em que envolve aspectos relacionados ao músico, ao meio em que exerce suas atividades diárias e às relações com os envolvidos no processo de formação musical. Conhecer o corpo ganhou dimensões psicológicas, cognitivas e comportamentais, envolvendo a capacidade de estar atento às mudanças corporais nas diferentes situações diárias, e de que forma essas mudanças podem favorecer ou não a saúde integral do músico. A relação do surgimento de tensões musculares a sentimentos de ansiedade, medo de se apresentar em

público e conflitos interpessoais contribuíram para o entendimento de um corpo expandido que vai além das sensações puramente físicas e biológicas na ocupação de músico.

Mais do que prestar atenção na postura, na altura do banco, na iluminação e nas questões físicas, a experiência de estar consciente do próprio corpo passou a ser um fenômeno percebido pelos músicos como componente associado tanto à prevenção, quanto ao surgimento de lesões ocupacionais em músicos. Conhecer o próprio corpo, entender seus limites, suas possibilidades e suas alterações em termos de sensações, bem como as influências emocionais nas alterações corporais, no arranjo postural e na performance, fazem parte do entendimento do que seja ter autoconsciência corporal. Ao melhorar sua autoconsciência corporal, o músico entende que os aspectos de prevenção de lesões podem ser melhor vivenciados e implementados em suas práticas musicais diárias. Por outro lado, uma consciência reduzida do próprio corpo, pode ser fator predisponente de lesões ocupacionais.

Discussão e Interpretação Fenomenológica

O presente estudo demonstrou resultados significativos nas médias pré e pós intervenção de atributos avaliados da autoconsciência corporal. A significância foi evidente para os fatores relacionados à relação da postura em performance e a dor, das sensações dolorosas em performance, dos aspectos preventivos associados à realização de alongamento, aquecimento e relaxamento muscular e dos ajustes ergonômicos e cumprimento de orientações pelos professores no ambiente de estudo. Contudo, os aspectos relacionados aos componentes emocionais que interferem na postura e na dor em performance, tais como medo, insegurança, ansiedade, entre outros; busca por acompanhamento profissional em saúde regularmente; os hábitos de sono e alimentares não demonstraram diferenças significantes antes e após a intervenção.

Uma possível explicação para esses achados pode estar fundamentada na ausência de componentes de intervenção para favorecer esses aspectos ao longo da intervenção prática e

teórica. Não foram trabalhados na intervenção, processos emocionais e cognitivos. Cogita-se que os hábitos de sono e alimentação também não tenham sido modificados significativamente ao longo da intervenção por características e limitações pessoais de cada participante. E, considerando que o sono e a alimentação equilibrados são condições favoráveis ao bem estar e saúde da população em geral, pode-se levantar a hipótese de que indivíduos sejam eles de qualquer profissão, tendem a adoecerem e se queixarem mais de dores corporais quando não apresentam em suas rotinas diárias bons hábitos alimentares e de sono (Delfino & Moraes, 2016; Chan, Driscoll & Ackermann, 2013; Baadjou *et al.*, 2015).

Muito embora as causas para o surgimento das queixas e lesões sejam diversas, cogita-se que o construto da autoconsciência corporal possa estar na base tanto das causas de adoecimento quanto na prevenção e recuperação de músicos lesionados (Shusterman, 2012). A alta incidência de dor e lesões musculoesquelética em músicos já vem sendo reportada em diferentes estudos. Embora os valores achados em relação ao adoecimento de músicos sejam relevantes, pouco se tem comentado sobre a influência da autopercepção corporal no surgimento das lesões (Costa, 2008; Oliveira & Vezzà, 2010; Lacerda *et al.*, 2015; Moraes & Antunes, 2012; Leaver, Harris & Palmer, 2011; Nogueira, 2013; Feitosa, 2015; De Souza & Greten, 2015).

Estar consciente do próprio corpo no processo de aprendizado e execução musical significa voltar a atenção às ações executadas pelo corpo em performance, estar atento à postura, às sensações físicas, aos aspectos emocionais que influenciam o corpo no fazer musical. A autoconsciência corporal envolve em grande medida, o conhecimento acerca da saúde do músico, dos aspectos ergonômicos no fazer musical, dos componentes de prevenção e as formas de lidar com as queixas dolorosas e lesões em saúde do músico..

Um bom condicionamento físico é fundamental na prevenção de lesões em atletas e o mesmo pode ser verdade para os músicos (Lockwood, 1988). Porém, Zetterberg *et al.* (1998)

referem que o exercício físico não específico e o esporte não estão relacionados com a prevenção de lesões em estudantes de música. De fato, tem sido sugerido que o potencial risco de lesão afasta os músicos da atividade física (Zaza, 1994). Ackermann, Adams & Marshall, (2002) e Chan *et al.* (2013) defendem então o desenvolvimento de exercícios muito mais específicos e direcionados, desenhados com base nos padrões de movimento de cada instrumentista durante a performance musical.

O presente estudo buscou no conceito Pilates, exercícios que priorizam questões como respiração, controle, fluidez, centralização, suavidade e concentração, respeitando os seis princípios do método. Os participantes eram orientados a praticarem de acordo com os limites e possibilidades de cada um, sob constante supervisão, exercícios específicos que trabalhassem de maneira geral a força muscular, a flexibilidade e a resistência.

Os resultados obtidos no presente estudo são concordantes com os de Lee *et al.* (2012), cujos estudantes de música universitários reportaram melhorias na performance física, especialmente na postura e na tensão no corpo, após um programa de oito semanas com a prática de exercícios específicos, e aos de Kava *et al.* (2010) no incremento dos ajustes posturais e redução de dores (Lamontagne & Bélange, 2012). Embora utilizando métodos de avaliação diferentes, Kava *et al.* (2010) também mencionaram melhorias na tensão muscular, e Spahn *et al.* (2001) na postura e na percepção de movimento.

Embora não haja estudos específicos que avaliem a influência do conceito Pilates ou de uma intervenção teórica na autoconsciência corporal de músicos, outros estudos avaliaram os resultados da prática de exercícios específicos em alguns grupos de instrumentistas. O estudo de Amaral, Melo e Montes (2013) verificaram a influência de um programa de exercícios específicos nos sintomas relacionados com a prática musical, na incapacidade funcional e na auto percepção da performance física e musical, em estudantes universitários de violino. O estudo concluiu que exercícios específicos podem produzir efeitos positivos na diminuição dos

sintomas relacionados com a prática musical e incapacidade funcional, e na melhoria de alguns parâmetros da performance física auto relatada

Tendo em vista a complexidade e amplitude de aspectos que envolvem a autoconsciência corporal em músicos, verifica-se com os achados desse estudo a possibilidade e necessidade de realizar e implementar frentes distintas de trabalho com estudantes de música. O trabalho em autoconsciência corporal orientado por fisioterapeuta obteve resultados positivos em questões diretamente relacionadas à postura em estudo e prática instrumental e na melhoria dos ajustes ergonômicos do fazer musical, mais especificamente no mobiliário e no corpo em performance. Essas modificações refletiram-se na redução significativa dos índices de dor e desconforto, bem como em alguns aspectos avaliados no instrumento psicométrico utilizado (Aergo-AutoConMusi). Profissionais de áreas afins, tais como psicólogos, fonoaudiólogos, nutricionistas, entre outros, são fundamentais no processo integralizado de formação de músicos. A prática educacional integralizada em saúde do músico pode favorecer a mudança de uma visão equivocada quanto à presença irremediável do sofrimento, da dor e de lesões, passando a um panorama de educação continuada do corpo e dos aspectos emocionais envolvidos no estudo e na prática musical.

A relação entre alta exigência de dedicação prática e teórica aliada à disciplina e ao sacrifício, inclusive físico no caso da experiência do ensaio com dor apontada na descrição fenomenológica, tem sido registrada recorrentemente na literatura científica nos últimos anos. A dedicação demasiada sem levar em conta os limites corporais por meio do estudo prático excessivo, foram apontados como agentes estressores e preditivos do adoecimento musculoesquelético em músicos (Barry & Hallam, 2002; Pederiva, 2012; Costa, 2003; Costa & Abrahão, 2002). Para além do corpo biológico, e para além das partituras, os agentes psicológicos também são pontuados como fatores causas de estresse e lesões musculoesqueléticas (Costa, 2008). O medo de errar em público, a ansiedade que precede

testes, audições e provas, as inseguranças quanto ao futuro são questões que afetam as tarefas motoras na prática instrumental. O aumento aparente das tensões musculares é uma das consequências desse processo (Pederiva, 2012; Suetholz, 2011).

Os estudos em saúde do músico demonstram altos índices de dor e lesões e atribuem grande parte do sofrimento e adoecimento a fatores relacionados ao excesso de estudo e prática instrumental; aos desajustes posturais por demanda do próprio músico, ou pelo ambiente de prática e estudo sem devidas regulações; às sobrecargas sociais e psicológicas da atividade musical (Hoppmann, 2001; Oliveira & Vezzà, 2010).

A percepção dos estudantes sobre um corpo que pode adoecer por diferentes causas, dentre elas, questões relacionadas à postura, ao excesso de ensaios e estudo, ao desconhecimento do próprio corpo, ao desinteresse e a impossibilidade de praticar atividades físicas regulares, ao medo do palco, aos desajustes e incoerências no ensino da música sem levar em conta os aspectos de saúde, à ansiedade em performance e às incertezas acerca da valorização profissional, está em consonância com resultados de outros estudos de (Oliveira & Vezza, 2010; Pederiva, 2012; Vezzà, 2013; Costa, 2016).

A cinestesia vem sendo entendida como sistema de redes neuronais que captam as informações do ambiente e informam à consciência sobre as localizações espaciais e psicomotoras corporais (DeCastro & Gomes, 2011; Schmidt & Wrisberg, 2001) e a autoconsciência corporal como o aprofundamento perceptual da cinestesia, após ser levada à consciência e refletida em termos atitudinais (Janzen, DeCastro & Gomes, 2013).

Desenvolver atenção e consciência nas posturas adotadas para a prática musical, entender em que medida é possível controlar a tensão muscular para as tarefas motoras em performance, bem como conhecer em maior profundidade sobre ergonomia, anatomia e biomecânica aplicadas aos músicos, proporcionou aos estudantes dessa pesquisa irem além dos pressupostos teóricos em saúde do músico. Cogita-se que a teoria associada com a prática

corporal de alongamento, respiração, fortalecimento e relaxamento permite que sejam levadas à consciência informações mais apuradas e ajustadas ao equilíbrio das funções físicas e emocionais. O reequilíbrio das funções cinestésicas por meio da educação teórica e prática do corpo, dessa forma, contribue para o aprimoramento da consciência corporal, que nesse sentido pode estar à serviço dos estudantes de música a fim de evitarem o surgimento de lesões.

No presente estudo, os alunos da disciplina de saúde do músico foram levados à refletirem e aprenderem sobre seus corpos e os perceberem com maior atenção no que diz respeito ao surgimento de sensações dolorosas ao longo da performance e à maneira de controlar ou evitar esses sintomas através da consciência mais apurada de seus corpos. O aprimoramento da cinestesia no que tange à oferta de informações neuronais mais apuradas, recebidas do meio de estudo ou performance, levadas à periferia corporal e direcionadas ao cérebro para se tornarem conscientes, mostra-se como um caminho promissor para as possíveis soluções em saúde do músico.

A consciência do corpo vem sendo apontada como determinante para a prevenção e o entendimento das principais lesões que acometem músicos e demais profissionais (Shusterman, 2012; Barry & Hallam, 2002; Pederiva, 2012). Conforme Damásio (2011) é o alicerce da mente consciente, medida em que as tarefas motoras executadas trazem à tona uma mente consciente no processo de escolha, planejamento e execução adequada das atividades cotidianas.

Se antes da intervenção, a autoconsciência corporal era percebida como algo superficializado, associado em grande medida às questões posturais cotidianas do músico, e um segundo momento, após a vivência da disciplina de saúde do músico, o conceito de autoconsciência corporal pôde ser ampliado na percepção dos participantes. As aulas teóricas sobre o corpo e suas peculiaridades na música, bem como a prática de exercícios de Pilates, contribuíram para a mudança dos aspectos físicos atitudinais e perceptuais da autoconsciência corporal. Por uma lado, o corpo saiu de uma zona de desconhecimento e queixas de dores e

chegou ao aprimoramento de habilidades físicas, envolvendo melhora qualitativa da postura, da respiração, da flexibilidade e redução de queixas dolorosas. O conhecimento teórico do corpo na música, possibilitou a tomada de decisões no sentido de melhor perceber-se no fazer musical, bem como aplicar o conhecimento de forma prática na sua vida como músico e na vida dos que estão diretamente relacionados à formação musical.

Isto pode ser explicado pelo fato de que um dos aspectos da corporeidade e da ação é a consciência do movimento, que por sua vez, precede à consciência (Sheets-Johnstone, 2011; Janzen, DeCastro & Gomes, 2013), o aprendizado motor equivocado pode ser solidificado e automatizado com desajustes e irregularidades posturais. Os movimentos até se tornam conscientes, muito embora permeados por erros e vícios. Identificar os erros e ajustá-los trazendo-os novamente à consciência, foi um desafio constante no presente estudo.

A perspectiva não dualista da relação corpo e mente, foi cuidadosamente trabalhada na intervenção teórico-prática com os músicos deste estudo. O entendimento que a dor física pode ser resultado de um amplo espectro de ações físicas e emoções manifestadas ao mesmo tempo ou em separado, foi percebida como fator positivo ao incremento da autoconsciência corporal dos músicos e por essa razão, pode-se sugerir que seja um preditor de prevenção e redução de queixas de dor desse grupo.

Certos conhecimentos mobilizados e corretamente inseridos no campo da formação musical podem contribuir para que um estudante de música enfrente seus desafios em formação, preservando sua saúde, sua integridade física e emocional. Os professores podem incluir em seus ensinamentos aspectos relacionados ao corpo e a saúde no fazer musical, extrapolando as facetas de técnicas musicais e a otimização de performance.

Em contrapartida, esses conhecimentos não foram transmitidos previamente aos alunos, por não terem feito parte da formação dos professores de música, já que muitos desses assuntos são anatômicos, fisiológicos, biomecânicos, ergonômicos, de técnicas e métodos

corporais aprendidos e vivenciados por profissionais de saúde que se relacionam ou não com o meio musical (Vezzà, 2013; Costa, 2008; Pederiva, 2012).

A vivência no método Pilates apresentou-se como prática eletiva inserida na disciplina de saúde do músico e como ferramenta capaz de casar à formação instrumental, vocal e de regência, com a arte de esculpir esse corpo no reajuste de gestos posturais equivocados. Buscou oferecer ao corpo dos praticantes a tranquilidade e qualidade do gesto respiratório. Enfatizando a importância da respiração correta no preparo da musculatura postural, ao longo dos exercícios e para a prática musical. A autoconsciência corporal foi sendo aprimorada através de conceitos teóricos e logo em seguida experimentada na prática por meio dos exercícios do Pilates.

A percepção da melhoria da performance, da redução de dores e queixas associadas ao tocar, do entendimento mais aprofundado do corpo na música, da descoberta de si e do outro no processo de avaliar e de se auto avaliar enquanto sujeito que executa tarefas motoras de alto grau de complexidade, foram resultados positivos deste estudo.

Considerações Finais

O presente estudo, dessa forma, sugere que a autoconsciência corporal em músicos revela-se como um construto multifacetado, e que apesar de suas especificidades em cada tarefa humana, pode ser aprimorado com propostas e implementação de estruturas curriculares que se apoiem na compreensão aprofundada do corpo e suas relações com o aprendizado no fazer musical. O ensino teórico-prático de disciplinas de saúde do músico como pré-requisito ao desenvolvimento e aprimoramento da autoconsciência corporal em músicos, bem como para a prevenção de lesões deve fazer parte de todos os programas de ensino em música.

Programas destinados à promoção da saúde em escolas de música precisam considerar o fato de que o espaço acadêmico influencia o comportamento de seus alunos por meio de valores, crenças e ações. O aprimoramento das habilidades corporais por intermédio de exercícios específicos, deveria ser um hábito de jovens, adultos e idosos, sejam quais forem

suas atividades de vida diária ou profissional. É preciso para isso estar atento ao posicionamento do corpo, ao “controle” da respiração, às sensações de dor ou relaxamento, à tensão muscular das mãos e de outras partes do corpo a fim de estimar a tensão corporal presente e sua relação com o impedimento ou a limitação de movimentos. Assim como, se for o caso, se apoderar das sensações de prazer que o livre fluxo de movimentos pode proporcionar.

Vale ressaltar, que o aprendizado e conhecimento do corpo como instrumento de performance não surge individualmente, de forma completa e aprofundada em cada um sem a influência de bons instrutores e professores de performance. Inclusive indo além desses profissionais da música, ressalta-se a importância dos profissionais de saúde que lidam constantemente com a saúde do músico, no auxílio interdisciplinar do ensino da prática e estudo instrumental associado ao conhecimento e cuidados com o próprio corpo.

Referências

- Ackermann, B., & Driscoll, T. (2010). Development of a New Instrument for Measuring the Musculoskeletal Load and Physical Health of Professional Orchestral Musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 25(3), 95-101.
- Ackermann, B., Adams, R., & Marshall, E. (2002). Strength or Endurance Training for Undergraduate Music Majors at a University? *Medical Problems of Performing Artists*, 17(1), 33-41.
- Amaral, I.M.L. (2013). *Influência de um programa de exercícios específicos em estudantes de violino*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto - Instituto Politécnico do Porto, Cidade do Porto, Portugal.
- Aragão, M.G.S., Torres, A.N., & Cardoso, C.K.N. (2001). Consciência corporal: uma concepção filosófico-pedagógica de apreensão do movimento. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 22 (2), 115-131.
- Baadjou, V. A., Verbunt, J. A., van Eijsden-Besseling, M. D., Huysmans, S. M., & Smeets, R. J. (2015). The Musician as (In) Active Athlete?: Exploring the Association Between

- Physical Activity and Musculoskeletal Complaints in Music Students. *Medical problems of performing artists*, 30(4), 231-237.
- Barry, N.H., & Hallam S.P. (2002). In: Parnoncourt, R., Macpherson, G. E. *The science and psychology of music performance*. New York: Oxford University Press, 151-166.
- Berque, P., & Gray, H. (2002). The influence of neck-shoulder pain on trapezius muscle activity among professional violin and viola players: An electromyographic study. *Medical Problems of Performing Artists*, 17(2), 68-75.
- Berque, P., Gray, H., & McFadyen, A. (2014). Development and psychometric evaluation of the Musculoskeletal Pain Intensity and Interference Questionnaire for professional orchestra Musicians. *Manual therapy*, 19(6), 575-588.
- Bertoldi, F. *et al.* (2007). Efeito de um programa de treinamento utilizando o conceito Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. *Versão Brasileira de Medicina do Esporte*, 13(4), s/ pag.
- Brandl, C.S.H. (2000). A consciência corporal na perspectiva da educação física. *Caderno de Ed. Física*, 1(2), 51-66.
- Cardoso, F. L., Silveira, R. A., Zequinão, M. A., Martins, C., & Souza, C. A. (2010). Autoconsciência corporal e preferências motoras de praticantes de dança. *Movimento*, Porto Alegre, 16(01), 97-112.
- Cassapian, M. R., & Pellenz, C. C. D. O. (2012). Doenças ocupacionais e sua prevenção em estudantes de música—realidade de uma instituição de ensino superior de Curitiba. *Música Hodie*, 10(2).
- Chan, C., Driscoll, T., & Ackermann, B. (2013). Development of a specific exercise program for professional orchestral musicians. *Injury Prevention*, 19(4), 257- 263.
- Costa, C.P. (2003). *Quando tocar dói: análise ergonômica da atividade de violinistas de orquestra*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia - Universidade de Brasília, Brasil.
- Costa, C.P. (2008). Variabilidade e performance musical: uma relação a considerar no ensino instrumental. *Revista da ABEM*, 20.
- Costa, C.P. (2016). Saúde do Músico: percursos e contribuições ao tema no Brasil. *Revista OPUS*, 21 (3), 183-208.

- Costa, C.P., & Abrahão, J. (2002). Músico: profissão de risco? In: *Congresso Latino-Americano de Ergonomia, 7. Anais do VII Congresso Latino-Americano de Ergonomia*. Recife.
- Damásio, A.R. (2011). *E o cérebro criou o homem*. São Paulo: Companhia das Letras.
- De Sousa, C. M. G., & Greten, H. J. (2015). The prevalence of playing-related musculoskeletal disorders (PRMSD) among professional orchestra players. *Revista Música Hodie*, 14(2).
- DeCastro, T.G. & Gomes, W.B. (2011). Autoconsciência e ambiguidade perceptual cinestésica: experimento fenomenológico. *Psicologia em Estudo*, 16(2), 279-287.
- DeCastro, T.G., & Gomes, W.B. (2011). Como sei que eu sou eu? Cinestésias e Espacialidades nas Conferências Husserianas de 1907 e em Pesquisas Neurocognitivas. *Revista da Abordagem Gestáltica*, XVII (2), 123-130.
- Delfino, L.G., & Moraes, T.D. (2016). Percepções sobre adoecimento para caminhoneiros afastados pelo sistema de previdência social. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 6(2), 113-137.
- Feitosa, L.R.C. (2015). Afinando as cordas: contexto de produção e custo humano do trabalho dos músicos de uma orquestra de cordas. *Revista CTS IFG Luziânia*, 1(1).
- Fragelli TB, Günther IA. (2012). Abordagem ecológica para avaliação dos determinantes de comportamentos preventivos: proposta de inventário aplicado aos músicos. *Per Musi*; 25; 73-84.
- Gil, A.C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5ª ed. São Paulo:Atlas.
- Gil, A.C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Gomes, W. B. (org.). (1998) *Fenomenologia e pesquisa em psicologia*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS.
- Hoppmann, R.A. (2001). Instrumental musicians' hazards. *Occupational Medicine*; 16 (4); 619-631.
- Husserl, E. (1997). *Thing and Space: Lectures of 1907*. Netherlands: Kluwer Academic Publisher.
- Janzen, M.R., DeCastro, T.G., & Gomes, W. (2013). Ação corporal e as revelações entre consciência e movimento: o realismo fenomenológico. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 19(1), 76-84.

- Kava, K., Larson, C., Stiller, C., & Maher, S. (2010). Trunk endurance exercise and the effect on instrumental performance: a preliminary study comparing Pilates exercise and a trunk and proximal upper extremity endurance exercise program. *Music Performance Research*, 3(1), 1-30.
- Lacerda, F., Barbosa, C., Pereira, S., & Manso, M.C. (2015). Estudo de prevalência das disfunções temporomandibulares articulares em estudantes de instrumentos de sopro. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 56(1), 25-33.
- Lamontagne, V., Bélanger, C.(2012). Development and validation of a questionnaire on musculoskeletal pain in musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 27(1), 37-42.
- Lanigan, R. (1992). *The human science of communicology*. Pittsburgh: Duquesne
- Lanigan, R. (1995). Embodiment: Signs of life in the self. In *Symposium on "Musement to Meaning: Mind and Body" at the Twentieth Annual Meeting of the Semiotic Society of America*, San Antonio, TX.
- Leaver, R., Harris, E., & Palmer, T. (2011). Musculoskeletal pain in elite professional musicians from British symphony orchestras. *Occupational Medicine*. 61, 549-555.
- Lee, S., Carey, S., Dubey, R., & Matz, R. (2012). Intervention Program in College Instrumental Musicians, with Kinematics Analysis of Cello and Flute Playing: A combined Program of Yogic Breathing and Muscle Strengthening-Flexibility Exercises. *Medical Problems of Performing Artists*, 27(2), 85-94.
- Lockwood, A. (1988). Medical Problems in Secondary School-aged Musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 3(4), 129-132.
- Moraes, G.F.D.S., & Antunes, A.P. (2012). Musculoskeletal disorders in professional violinists and violists: systematic review. *Acta ortopedica brasileira*, 20(1), 43-47.
- Moreira, A.R.L. (1997). Algumas considerações sobre a consciência na perspectiva fenomenológica de Merleau-Ponty. *Estudos de Psicologia*, 2 (2), 399-405.
- Nanni, D. (2005). O ensino da dança na estruturação/expansão da consciência corporale da autoestima do educando. *Fitness e Performance Journal*, 4(1), 45-57.
- Nogueira, E.A. (2013). Prevalência de dor e lesões musculoesqueléticas em bateristas. *Revista Científica Integrada*, (2).

- Oliveira, C.F.C; & Vezz , F.M.G.R. (2010). A saúde dos músicos: dor na prática profissional de músicos de orquestra no ABCD paulista. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35 (121); 33-40.
- Pederiva, P. (2012). A aprendizagem da performance musical e o corpo. *Música Hodie*, 4(1).
- Penna, L. (1990). Imagem corporal: uma revisão seletivada literatura. *Psicologia-USP*, 1(2),167-174.
- Pilates, J.H., & Miller, W.J. (2007). *A Pilates Primer: The Combo Millennium Edition*. Presentation Dynamics.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. *Aprendizagem e performance motora: uma abordagem baseada no problema*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- Sheets-Johnstone, M. (2011). *The primacy of movement*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Shusterman, R. (2012). *Consciência Corporal*. São Paulo: Realizações.
- Smith, L.K., Weiss, E.L., & Lehmkuhl, L.D. (1997). *Cinesiologia clínica de Brunnstrom*. (5ed.). São Paulo: Manole.
- Spahn, C., Hildebrandt, H., & Seidenglanz, K. (2001). Effectiveness of a Prophylactic Course to Prevent Playing-related Health Problems of Music Students. *Medical Problems of Performing Artists*, 16(1), 24-31.
- Strauch, R. (2012). Goodpostureflowsfrom self-awareness. Disponível em <<http://www.somatic.com/articles/posture.pdf>>. Acesso em 5 de dezembro 2012.
- Suetholz, R.J. (2011). *A pedagogia do violoncelo e aspectos de técnicas de reeducação corporal*. Tese de Doutorado, Escola de Comunicação e Artes - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Vezz , F.M.G. (2013). *Afinar o movimento – educação do corpo no ensino de instrumentos musicais*. Tese de doutorado, Faculdade de Saúde Pública da USP – Universidad de São Paulo, Brasil.
- Zaza, C. (1994). Research-Based Prevention for Musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 9(1), 3-6.

Zetterberg, C., Backlund, H., Karlsson, J., Werner, H., & Olsson, L. (1998). Musculoskeletal Problems among Male and Female Music Students. *Medical Problems of Performing Artists*, 13(4), 160-166.

Encerramento

Aproximar áreas de saber é um desafio complexo, mas recompensador. O interesse em investigar a autoconsciência corporal de músicos sob o olhar da fisioterapia e da psicologia, nessa tese, me permitiu alcançar novos olhares como também patamares teóricos e práticos. Após inúmeras horas observando, avaliando e analisando o comportamento verbal e corporal de estudantes universitários de música, foi possível construir uma proposta integral em saúde do músico, que tenta explicar mesmo que parcialmente o que chamamos de autoconsciência corporal.

A tese trouxe a hipótese de que a autoconsciência corporal seria capaz de interferir positivamente ou negativamente na saúde do músico, mais especificamente nas queixas dolorosas e nas lesões ocupacionais que acometem essa classe profissional.

A pesquisa partiu de uma investigação epidemiológica e de saúde geral de estudantes de música, revelando um panorama de alto índice de queixas de dor e desconforto corporal, associado a crenças ainda equivocadas acerca de uma saúde do músico alicerçada na impossibilidade de ser músico e não sentir dor. Partiu para a empreitada de desenvolver e validar um primeiro instrumento psicométrico que avalie a autoconsciência corporal e suas dimensões em saúde do músico. A validação resultou em três escalas que cercam o fenômeno da autoconsciência corporal em aspectos ergonômicos e emocionais; a percepção da dor em performance e os aspectos preventivos do fazer musical.

Desde o princípio, pensar e elaborar um instrumento que avalie a autoconsciência corporal de estudantes de música não se mostrou tarefa simples. Considerando que os estudos em autoconsciência ainda são exploratórios e esse fenômeno não apresenta-se todo revelado aos pesquisadores de diferentes áreas, não foi minha intenção conseguir criar escalas que conseguissem avaliar tudo o que diz respeito ao fenômeno em questão, até porque acredito a

não ser viável. Sendo assim, busquei com base na prática clínica e educacional com músicos, entender quais os componentes que norteiam a autoconsciência corporal e os aspectos de saúde do músico.

De uma maneira geral, as escalas apresentam aspectos que tratam da ergonomia em saúde do músico, trazendo à tona questões físicas, organizacionais e cognitivas do fazer musical. O Aergo-AutoConMusi, como foi denominado esse conjunto de instrumentos, pode servir futuramente de ferramenta de investigação, pesquisa e avaliação da autoconsciência corporal de músicos, podendo ser usado tanto por professores de música, quanto profissionais de saúde que atendam essa classe profissional.

Ouvir e analisar de forma rigorosa através da fenomenologia semiótica os autorrelatos dos estudantes de música sobre as questões que cercam a saúde do músico e a autoconsciência corporal foi determinante para compreender os aspectos qualitativos do fenômeno estudado. Foi possível constatar que corpo e emoção estão continuamente envolvidos no processo de formação musical e as vezes é complicado afirmar quando uma dor ou uma lesão física possa ter iniciado por questões corporais ou por questões emocionais. Essa constatação reforça a busca pelo entendimento e investigação não dualista dos processos que envolvem a saúde. A saúde do músico revelou-se apoiada em diferentes fatores: processo de formação em música e participação dos educadores envolvidos; apoio da família; hábitos posturais e físicos; influência do ambiente de estudo e performance; aspectos cognitivos e emocionais individuais; acompanhamento profissional em saúde do músico.

A vivência pelo conceito Pilates, já mundialmente conhecido pela sua ampla abordagem no equilíbrio físico e mental, associada as aulas teóricas em saúde do músico, permitiu o perfeito arranjo entre o que considero necessário no manejo e melhoria da autoconsciência corporal dos músicos: a aproximação da teoria às vivências corporais. Sentir e perceber o corpo, aprender nas aulas teóricas a se auto avaliar e avaliar o colega músico em performance,

entender o que é normal e o que é sobrecarga, estudar a anatomia, a fisiologia, a biomecânica e a ergonomia focadas no fazer musical, contribuíram efetivamente para a redução significativa da dor e desconforto e para a ampliação do conhecimento acerca de si mesmo no processo de educação em música. Esses fatores refletiram significativamente em alguns aspectos da autoconsciência corporal avaliados na tese. Não se pôde dizer numericamente quanto da autoconsciência corporal foi aumentada ou melhorada nos estudantes de música, mas também ainda não me sinto capaz de compreender e visualizar de que maneira, e se é possível quantificar esse fenômeno.

A autoconsciência corporal em músicos, sendo um complexo fenômeno físico e psicológico, finda essa tese em uma tentativa de conceituação modesta como a capacidade de voltar à atenção ao corpo em ação nos momentos de estudo e prática musicais, estando atento às sensações físicas e suas modificações em relação às tarefas musicais, às emoções e suas ações diretas ou indiretas no corpo ou vice-versa, à execução de mecanismos de prevenção e hábitos diários de boa postura, prática de exercícios regulares, acompanhamento profissional em saúde. Todos os aspectos anteriores voltados à escuta e ao respeito das capacidades e dos limites do próprio corpo.

Cronograma

Etapas	Período					
Revisão Bibliográfica	2012/2013					
Cumprimento de Créditos em Disciplinas	2012/2013/2014					
	2013					
Elaboração do Projeto	Mar/Abr	Maio/Jun	Jul/Ago	Ago/Set		
Qualificação					Out	
Criação, Coleta e Validação da Escala	2013/2014/2015					
Intervenção e Coleta de Dados	2014					
Análise dos Dados	2015					
Redação dos Estudos	2015/2016					
Depósito da Tese	Julho 2016					
Defesa	Agosto 2016					

Referências da Apresentação e da Introdução

- Aladro-Gonzalvo, A.R. ;Araya-Vargas, G.A., Machado-Diaz, M. & Salazar-Rojas, W. (2013). Pilates-based exercise for persistent, non-specific low back pain and associated functional disability: A meta-analysis with meta-regression. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 17, 125-136.
- Andrade, E., & Fonseca, J.G.M. (2000). Artista-atleta: reflexões sobre a utilização do corpo na performance dos instrumentos de cordas. *Per Musi*, Belo Horizonte, 1, 118-128.
- Aragão, M.G.S., Torres, A.N., & Cardoso, C.K.N. (2001). Consciência corporal: uma concepção filosófico-pedagógica de apreensão do movimento. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 22 (2), 115-131.
- Archer, M.S. (2003). *Structure, Agency and the Internal Conversation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Assis, D.T.F. & Macedo, K.B. (2010). O trabalho de músicos de uma banda de blues sob o olhar da psicodinâmica do trabalho. *Revista Psicologia. Organizacional do Trabalho*, 10(1), 167-173.
- Banfield, S. & McCabe, M. (2002). An evaluation of the construct of body image. *Adolescence*, 37, 373-393.
- Barry, N.H., & Hallam, S.P. (2002). In: Parnoncourt, R., Macpherson, G. E. *The science and psychology of music performance*. New York: Oxford University Press, 151-166.
- Bastian, H. (1989). *Leben fur Musik: EineBiographie-Studieubermusikalische. (hoch)-Begabungen*. Mainz: Schott.
- Bertoldi, A.L.S, Ladewig, I, & Israel, V.L. (2007). Influência da seletividade de atenção no desenvolvimento da autoconsciência corporal de crianças com deficiência motora. *Rev. Bras. Fisioter.*, São Carlos, 11, (4), 319-324, jul./ago.
- Bertolla, F. *et al.* (2007). Efeito de um programa de treinamento utilizando o conceito Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. *Versão Brasileira de Medicina do Esporte*, 13(4).
- Borém, F. (2006). Por uma unidade e diversidade da pedagogia da performance. *Revista da Abem*, Porto Alegre, 13, 45-54.

- Borém, F. (2011). *Um sistema sensório-motor de controle da afinação no contrabaixo: contribuições interdisciplinares do tato e da visão na performance musical*. Tese de Pós-doutorado em Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.
- Brandl, C.S.H. (2000). A consciência corporal na perspectiva da educação física. *Caderno de Ed. Física*, 1(2), 51-66.
- Brasil. (2000). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégias. *Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de lesões por esforços repetitivos e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho*. Brasília: Ministério da Saúde, 32.
- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., Quin, R.H., & Greeson J. (2010). Developing mindfulness in college students through movement-based courses: effects on self-regulatory self-efficacy, mood, stress, and sleep quality. *J Am Coll Health*, 58, 433-42. Cambridge University Press.
- Cardoso, F.L., Silveira, R.A., Zequinão, M.A., Martins, C., & Souza, C.A. (2010). Autoconsciência corporal e preferências motoras de praticantes de dança. *Movimento*, Porto Alegre, 16(01), 97-112, janeiro/março.
- Carr, J. & Shepherd, R. (2008). *Reabilitação Neurológica: Otimizando o desempenho motor*. São Paulo: Manole.
- Chan, R.F.M., et al. (2000). *Self-perceived exertion level and objective evaluation of neuromuscular fatigue in a training session of orchestral violin players*. Department of Rehabilitation Sciences, The Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Hong Kong.
- Chesky, K.S., Dawson, W.J., & Manchester, R. (2006). Health promotion in schools of music: initial recommendations for schools of music. *Medical Problems of Performing Artists, Narberth*, 21(3), 142-144.
- Cook-Shumway, A., & Woollacott, M.H. (2003). *Controle Motor: teorias e aplicações práticas*. 2 ed. São Paulo: Manole.
- Costa, C.P. (2003). *Quando tocar dói: análise ergonômica da atividade de violinistas de orquestra*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia - Universidade de Brasília, Brasil.
- Costa, C. P. (2005). Contribuições da ergonomia à saúde do músico: consideração sobre a dimensão física do fazer musical. *Revista Música Hodie*, 5 (2).

- Costa, C.P. (2008). Variabilidade e performance musical: uma relação a considerar no ensino instrumental. *Revista da ABEM*, 20.
- Costa, C.P. (2016). Saúde do Músico: percursos e contribuições ao tema no Brasil. *Revista OPUS*, 21 (3), 183-208.
- Critchley, D.J., Pierson, Z., & Battersby, G. (2011). Effect of Pilates mat exercises and conventional exercise programs on transverses abdominis and obliquus internus abdominis activity: pilot randomized trial. *Manual Therapy*, 16, 183-189.
- Critchley, M., & Henson, R.A. (1977). *Music and the Brain: Studies in the Neurology of Music*. London: William Heinemann Medical Books.
- Cruz-Ferreira, A., Fernandes, J., Gomes, D. *et al.* (2011). Effects of Pilates based exercise on life satisfaction, physical self-concept and health status in adult women. *Womens Health*, 51, 240-55.
- DeCastro, T.G. & Gomes, W.B. (2011a). Autoconsciência e ambiguidade perceptual cinestésica: experimento fenomenológico. *Psicologia em Estudo*. 16 (2), 279-287, abr./jun.
- DeCastro, T.G. & Gomes, W.B. (2011b). Como sei que eu sou eu? Cinestésias e Espacialidades nas Conferências Husserianas de 1907 e em Pesquisas Neurocognitivas. *Revista da Abordagem Gestáltica*, XVII (2), 123-130.
- Dolto, F. (2004). *A Imagem inconsciente do corpo*. São Paulo: Perspectiva. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Emery, K., De, Serres S., McMillan, A., & Côté, J. (2009). The effects of a Pilates training program on arm-trunk posture and movement. *Clinical Biomech*, 25, 124-30.
- Ericsson, A., Tesch-Romer, C. & Krampe, R. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3), 363-406
- Ferreira, C. *et al.* (2007). O conceito Pilates sobre a resistência muscular localizada em mulheres adultas. *Motricidade*, 3(4), 76-81.
- Fonseca, C.C. *et al.* (2012). Benefícios da estimulação perceptual corporal no esquema corporal de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, 15 (2).
- Fonseca, J.G.M. (2010). Frequência dos problemas neuromusculares ocupacionais de pianistas e sua relação com a técnica pianística -uma leitura transdisciplinar da medicina do músico.

- In: *Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música*, 22, Florianópolis. Anais ANPPOM, 1255-1269.
- Fragelli, T.B., Günther, I.A. (2012). Abordagem ecológica para avaliação dos determinantes de comportamentos preventivos: proposta de inventário aplicado aos músicos. *Per Musi*, 25, 73-84.
- Fry, H.J.H. (1987). Prevalence of overuse (injury) syndrome in australian music schools. *Journal Ind Medical*. 44, 35-40.
- Galvão, A. (2006). Cognição, Emoção e expertise musical. *Psicologia: teoria e pesquisa*. Maio-Ago, 22 (2), 169-174.
- Gil, A.C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.
- Gomes, W.B. (org.). (1998) *Fenomenologia e pesquisa em psicologia*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS
- Hallam, S. (1995). Professional musicians' orientations to practice: implications for teaching. *British Journal of Music Education*, 12, 3-10.
- Hallam, S. (1997). Approaches to instrumental music practice of experts and novices: implications for education. In Jorgensen, H. & Lehmann, A. (Orgs.). *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*, pg3-27.Oslo: NMH – Publikasjoner.
- Hoppmann, R.A. (2001). Instrumental musicians' hazards. *Occupational Medicine*, 16, (4), 619-631.
- Husserl, E. (1997). *Thing and Space: Lectures of 1907*. Netherlands: Kluwer Academic Publisher.
- Irez, G.B, Ozdemir, R.A, Evin, R, Irez, S.G, Korkusuz F. (2011). Integrating Pilates exercise into an exercise program for 65_ year-old women to reduce falls. *J Sport SciMed* , 10,105-11.
- Jorgensen, H. (1997). Time for practicing? Higher level music students' use of time for instrumental music lessons. In Jorgensen, H., & Lehman, C., (Orgs.). *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice* (42-58). Oslo: NMH.
- Kloubec, J.A. (2010). Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance, and posture. *J Strength Con Res*, 2, 661-7.

- Lanigan, R. (1992). *The human science of communicology*. Pittsburgh: Duquesne
- Lledó, J., Llana, S., Pérez, P., & Lledó, E. (2012). Injuries prevention in string players. *Journal of Sport and Health Research*; 4(1), 23-34.
- Longen, W.C. (2003). *Ginástica laboral na prevenção de LER/DORT? Um estudo reflexivo em uma linha de produção*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Manchester, R. (2006). Musical instrument ergonomics. *Medical Problems of Performing Artists, Narberth*, 21 (4), 157-158.
- Marés, G. *et al.* (2012). A importância da estabilização central no conceito Pilates: uma revisão sistemática. *Revista Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, 25 (2), abr./jun.
- Marques, D. (2001). *Estrategias de prevención y tratamiento del síndrome por sobreuso em los músicos*. Tese de Doutorado, Doutorado em Medicina Preventiva - Universidade de Barcelona, Barcelona, Espanha.
- Massey, P. (2012). *Pilates: uma abordagem anatômica*. São Paulo: Manole.
- Medici, M. (2009). *Fisioterapia para Músicos*. Vitória: Oficina de Letras.
- Miranda, V.P.L., Conti, M.P., Bastos, R.R., Laus, M.F., Almeida, S.S., & Ferreira, M.E.P. (2014). Imagem Corporal de Adolescentes de Cidades Rurais. *Ciência e Saúde Coletiva*, 19(6), 1791-1801.
- Moreira, A.R.L. (1997). Algumas considerações sobre a consciência na perspectiva fenomenológica de Merleau-Ponty. *Estudos de Psicologia*, 2 (2), 399-405.
- Morin, A. (2006). Levels of consciousness and self-awareness: A comparison and integration of various views. *Consciousness and Cognition*, 15(2), 358-371. doi: 10.1016/j.concog.2005.09.006.
- Moura, R.C., Fontes, S. V., & Fukujima, M.M. (2000). Doenças ocupacionais em músicos: uma abordagem fisioterapêutica. *Revista Neurociências*, 8(3), 103-107.
- Nanni, D.(2005). O ensino da dança na estruturação/expansão da consciência corporale da autoestima do educando. *Fitness e Performance Journal*, 4(1), 45-57.
- Neil, A. *et al.* (2004). The Effects of Pilates Training on Flexibility and Body Composition: An Observational Study. *Arch Phys Med Rehabil*, 85, 1977-1981, dez.

- Novaes, J. *et al.* (1996). *Alunos novos na ginástica localizada: uma análise didático-pedagógica*. Rio de Janeiro: Sprint, 2(49).
- Oliveira, C.F.C; & Vezzà, F.M.G.R. (2010). A saúde dos músicos: dor na prática profissional de músicos de orquestra no ABCD paulista. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35 (121); 33-40.
- Orsini, M. (2012). *Reabilitação nas doenças neuromusculares: Abordagem Interdisciplinar*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- Panelli, C. & Marco, A. (2006). *Método Pilates de condicionamento do corpo: Um programa para toda vida*. São Paulo: Phorte.
- Pasquali, L. (2005). *Extração dos fatores*. Em Pasquali, L. (Org.) *Análise Fatorial para Pesquisadores*. (55-86). Brasília: LabPam.
- Paull, B. & Harrison, C. (1997). *The Athletic Musician: a Guide to Playing Without Pain*. Lanham: Scarecrow Press.
- Penna, L. (1990). Imagem corporal: uma revisão seletivada literatura. *Psicologia-USP*, 1(2),167-174.
- Pereira, E.F., Teixeira, C.S., & Corazza, S.T. (2011). A estrutura do movimento e a aprendizagem das habilidades motoras. *Atividade Física Lazer & Qualidade de Vida*, 2(2); 43-57.
- Pertile, L. *et al.* (2011). Estudo comparativo entre o método Pilates e exercícios terapêuticos sobre a força muscular e flexibilidade de tronco em atletas de futebol. *ConScientia e Saúde*, 10(1), 102-111.
- Petit, J.L. (2010). A Husserlian. Neurophenomenologic Approach to Embodiment. In: *Handbook of Phenomenology and Cognitive Science* (201-216). New York: Springer.
- Petrus, A.M.F. (2005). *Produção musical e desgaste musculoesquelético: elementos condicionantes da carga de trabalho dos violinistas de uma orquestra*. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia - Departamento de engenharia de produção da UFMG, Belo Horizonte, Brasil.
- Pilates, J.H., & Miller, W.J. (2007). *A Pilates Primer: The Combo Millennium Edition*. Presentation Dynamics.

- Pinheiro, F.A., Tróccoli, B.T., & Carvalho, C.V. (2002). Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Ósteo-musculares como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública*; 36 (3); 307-312.
- Rennie, K. (1997). *Exploratory and confirmatory rotatorion strategies in exploratory*
- Richardson, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. (3ª ed). São Paulo: Atlas,1999.
- Roach, J.D., Royster, L.H., & Killion, M.C. (1991). Sound exposures and hearing thresholds of symphony orchestra musicians. *The Journal Acoustic Society of America*, United States, 89(6), 2793-2803.
- Rocha, I.P. (2009). Consciência corporal, esquema corporal e imagem do corpo. *CospusetScientia*, 5 (2), 26-36.
- Rodrigues, B., Cader, S., Torres, N., Oliveira, E., & Dantas, E. (2010). Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life. *J BodywMovTher*, 14:195-202.
- Rodrigues, B.G.S. *et al.* (2010). Autonomia funcional de idosas praticantes de Pilates. *Rev.Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, 17(4), 300-5 , out/dez.
- Schilder, P. (1980). *A Imagem do corpo: as energias construtivas da psiquê*. São Paulo: Martins Fontes.
- Sheets-Johnstone, M. (2011). *The primacy of movement*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Shusterman, R. (2008). *Body consciousness: a philosophy of mindfulness and somaesthetics*. New York: Cambridge UniversityPress.
- Shusterman, R. (2012). *Consciência Corporal*. São Paulo: Realizações.
- Siler, B. (2000). *The Pilates Body*. New York: Broadway.
- Siler, B. (2008). *O Corpo Pilates: Um guia para fortalecimento, alongamento e tonificação sem o uso de máquinas*. Tradução Ângela Santos. São Paulo: Summus.
- Silva, A.R. (2008). Oficinas de Performance Musical: uma metodologia interdisciplinar para uma abordagem. In: *Anais do Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais*, 4, São Paulo: USP/FFLCH- Departamento de Linguística.
- Strauch, R. (2012). Good posture flows from self-awareness. Disponível em <<http://www.somatic.com/articles/posture.pdf>>. Acesso em 5 de dezembro 2012.

- Subtil, M.M.L.; Manguiera, M.A; & Tristão, F.I. (2007) *Proposta de Abordagem fisioterapêutica na Orquestra Filarmônica do Espírito Santo*. Trabalho de conclusão do curso, Curso de Fisioterapia - Centro Universitário Vila Velha, Brasil.
- Subtil, M.M.L., Bonomo, L.M. (2012). Avaliação fisioterapêutica nos músicos de uma orquestra filarmônica. *Per Musi*. Belo Horizonte, 25, 62-69.
- Tavares, M.C.G.C.F. (2003). *Imagem corporal: conceito e desenvolvimento*. Bareuri: Manole.
- Tavares, M.C.G.C.F & Campana, A.N.N.B. (2012). Imagem corporal em pessoas com esclerose múltipla ativas e sedentárias. *ActaFisiatr*, 19(1), 26-31.
- Thompson, J.K. (2004). The (mis) measurement of bodyimage: ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image*, 1, 7-14.
- Trelha, C.S. *et al.*(2004). Arte e Saúde: Frequência de Sintomas Músculo-Esqueléticos em músicos da Orquestra Sinfônica da Universidade Estadual de Londrina. *Semina: ciências biológicas e da saúde*, Londrina, 25, 65-72, jan./dez.
- Umphred, D. (2010). *Reabilitação Neurológica*. São Paulo: Elsevier.
- Valença, C.N., Germano, R.M. (2009). Ver. Rene, Fortaleza, 10(4), 173-180, out-dez.
- Zaza, C., Charles, C., & Muszynski, A. (1998). The meaning of playing-related musculoskeletal disorders to classical musicians. *Elsevier Science Ltd, Soc. Sci. Med.* 1998; 47 (12); 2013 – 2023.

Anexos

Anexo A

TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Pesquisadores:

Marina Medici Loureiro Subtil; Mariane Lima de Souza e Alessandro Luiz de Andrade

e-mail: marina.fisio@hotmail.com

Telefone: (27) 99916 0024

CARTA DE INFORMAÇÃO E TERMO DE CONCORDÂNCIA

Carta de Informação

Este estudo, cujo tema é a "Avaliação e desenvolvimento da Autoconsciência corporal em estudantes de música" tem como objetivo a construção e validação de um instrumento de avaliação da autoconsciência corporal em músicos. Essas informações poderão ser utilizadas no desenvolvimento e aprimoramento das técnicas de avaliação, prevenção e tratamento de doenças ocupacionais em músicos.

- 1) Esta pesquisa não proporciona nenhum tipo de risco físico ou emocional ao participante;
- 2) Sua participação é voluntária e você poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem quaisquer consequências ou prejuízos;
- 3) Os participantes não terão nenhuma despesa, nem qualquer incentivo financeiro para participar da pesquisa;
- 4) Na publicação dos resultados desta pesquisa, a identidade de cada participante será mantida sob rigoroso sigilo, omitindo todas as informações que permitam identificá-lo.

- 5) Os procedimentos previstos obedecem aos critérios de Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Em caso de dúvida, você poderá solicitar informações para a pesquisadora responsável deste estudo, Marina Medici Loureiro Subtil (marina.fisio@hotmail.com) ou para o comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo – Campus Goiabeiras (tel. (27) 4009-7840 ou email: CEP.goiabeiras@gmail.com).

Termo de Concordância

Estou ciente e de acordo com os termos de realização desta pesquisa, e autorizo também a publicação dos resultados obtidos no presente estudo, sendo a minha identidade mantida em sigilo.

Vitória, _____ de _____ de 2014

Nome: _____

Assinatura: _____

Anexo B

Universidade Federal do Espírito Santo - UFES					
Ficha de Disciplina					
Disciplina	Saúde do Músico				
Período	Curso: Música Bacharelado e Licenciatura				
Todos	Fisioterapia				
Código	Carga Horária				Tipo
FAR	Teórica	Prática	Total	Créditos	Optativa
	30	30	60		
Ementa					
Conceitos de prevenção, saúde e doença profissional e/ou ocupacional em músicos; entidades promotoras de prevenção e reabilitação da saúde do músico; ergonomia física e cognitiva no ambiente de trabalho de musicistas amadores e profissionais; impactos sociais e econômicos das doenças ocupacionais de músicos e o processo de prevenção e reabilitação. Práticas assistidas de técnicas corporais.					
Objetivos					
Conscientizar estudantes universitários de música sobre a importância do auto cuidado nas dimensões físicas e psíquicas frente às demandas impostas pela profissão. Orientar quanto às principais causas de adoecimento em músicos e as melhores formas de prevenir e tratar as diferentes disfunções. Educar o corpo de quem toca a fim de aprimorar a autoconsciência corporal de cada participante, contribuindo para a aquisição de novos hábitos posturais e corporais saudáveis. Incentivar a transferência do conhecimento adquirido aos colegas e futuros alunos de música. Conhecer a realidade de saúde coletiva e preventiva da região a fim de instrumentalizar projetos nestas grandes áreas.					
Conteúdo Programático					
Unidade 1 – A anatomia e a biomecânica nas atividades musicais. Doenças Profissionais e/ou Ocupacionais em músicos Unidade 2 – Fatores Humanos no trabalho (ergonomia) A ergonomia na música					

<p>Unidade 3 –</p> <p>Ambiente de trabalho</p> <p>Aprendendo a avaliar o meio musical através dos pilares da ergonomia</p> <p>Avaliação individual da performance</p> <p>Unidade 4 –</p> <p>Aspectos sociais e psicológicos das doenças ocupacionais em músicos (ansiedade, medo de palco, estresse, depressão, síndrome de Burnout, etc.).</p> <p>Unidade 5 –</p> <p>O Tratamento e a prevenção das doenças ocupacionais em músicos</p> <p>Técnicas corporais – prática de Pilates e consciência corporal</p>
Bibliografia Básica e Complementar
Vide referências do projeto

Roteiro de aulas teóricas

Aulas	Temas
01	A importância de estudar Saúde do Músico
02	Conceitos gerais de anatomia e biomecânica para músicos
03	Postura e imagem corporal
04	A autoconsciência corporal em músicos
05	As principais lesões neuromusculoesqueléticas em musicistas
06	Lesões específicas de instrumentistas de corda, sopro e percussão
07	Tratamento das lesões
08	Como prevenir as lesões
09	Ergonomia para músicos
10	Aprender a tocar corretamente para ensinar corretamente
11	Como avaliar a performance postural na prática musical
12	Apresentação de estudos de ergonomia feitos por musicistas e fisioterapeutas

A avaliação dos alunos será realizada com base na participação dos mesmos durante as aulas e discussões.

Anexo C

TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO

Pesquisadores:

Marina Medici Loureiro Subtil; Mariane Lima de Souza e Alexsandro Luiz de Andrade

e-mail: marina.fisio@hotmail.com

Telefone: (27) 99916 0024

CARTA DE INFORMAÇÃO E TERMO DE CONCORDÂNCIA

Carta de Informação

Este estudo, denominado "Avaliação e desenvolvimento da autoconsciência corporal em estudantes de música" visa investigar a autoconsciência corporal em estudantes universitários de música e sua relação com o surgimento de lesões neuromusculoesqueléticas relacionadas ao tocar. Serão utilizados como instrumentos de pesquisa: questionários, entrevistas gravadas em áudio, protocolo de exercícios pelo conceito Pilates e fotografias dos exercícios de Pilates realizados pelos grupos.

- 1) Esta pesquisa não proporciona nenhum tipo de risco físico ou emocional ao participante;
- 2) Sua participação é voluntária e você poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem quaisquer consequências ou prejuízos;
- 3) Os participantes não terão nenhuma despesa, nem qualquer incentivo financeiro para participar da pesquisa;
- 4) Na publicação dos resultados desta pesquisa, a identidade de cada participante será mantida sob rigoroso sigilo, omitindo todas as informações que permitam identificá-lo.
- 5) Os procedimentos previstos obedecem aos critérios de Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Em caso de dúvida, você poderá solicitar informações para a pesquisadora responsável deste estudo, Marina Medici Loureiro Subtil (marina.fisio@hotmail.com) ou para o comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo – Campus Goiabeiras (tel. (27) 4009-7840 ou email: CEP.goiabeiras@gmail.com).

Termo de concordância:

Tendo em vista as considerações acima apresentadas, estou ciente e de acordo com os termos de realização desta pesquisa.

_____ de _____ de 2014

Assinatura: _____

Anexo D**QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES****MODIFICADO**

Idade:_____ Gênero: () feminino () masculino Período do curso:_____

Instrumento(s) que toca: _____

Instrumento principal:_____

Há quanto tempo você toca seu instrumento principal? _____

Com quantos anos você aprendeu a tocar? _____

Qual a sua lateralidade? () destro () canhoto () ambidestro

Quantas horas você toca por dia? _____

Por semana? _____

Realiza pausas para descanso durante a prática musical?

() sim () não () as vezes

Caso tenha respondido sim na questão anterior, marque abaixo a frequência das suas pausas:

() a cada hora de prática realizo uma pausa de aproximadamente 10 minutos

() realizo pausas de 10 a 15 minutos a cada 2 horas

() realizo pausas de 10 a 15 minutos a cada 4 horas

() realizo pausa quando sinto meu corpo cansado

() realizo pausa quando sinto dor

Você sente alguma dor ou desconforto enquanto toca? () sim () não

Em caso de dor ou desconforto, marque abaixo os sintomas mais frequentes e na frente escreva os locais de cada sintoma:

() dor em queimação

() dor em pontada, fígada

() Formigamento ou dormência

() perda de força muscular

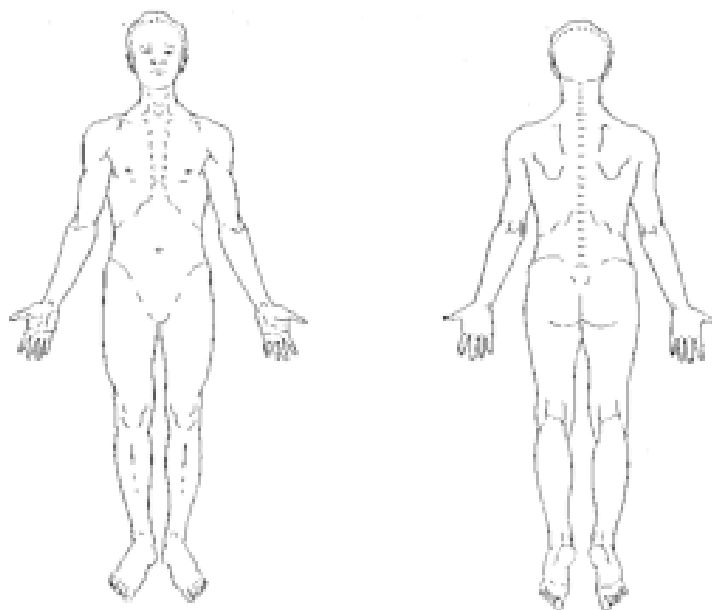
() contrações involuntárias

() outros _____

Considerando os últimos 12 meses, você tem sentido alguma problema (dor ou desconforto) nas seguintes regiões: (Marque apenas uma delas para cada opção).

	Não 0	Raramente 1	Com frequência 2	Sempre 3
1. Pescoço/Região Cervical				
2. Cabeça				
3. Articulação têmporo mandibular (ATM)				
4. Ombros				
5. Braços				
6. Cotovelos				
7. Antebraços				
8. Punhos/mãos/dedos				
9. Região dorsal				
10. Região Lombar				
11. Quadril				
12. Coxas				
13. Pernas				
14. Pés				

Marque nas figuras abaixo os locais que você sente algum desconforto ou dor:



Assinale abaixo a resposta que está de acordo com sua opinião acerca da autoconsciência corporal. Marque um X na opção verdadeiro ou na opção falso.

Leve em consideração as crenças que você apresenta a respeito da sua saúde como músico, abrangendo os aspectos da dor, da postura e das formas de prevenção de lesões.

Exemplo:

Acredito que quanto mais eu treino meus músculos, mais eu fico sem flexibilidade para tocar meu instrumento

Chave de respostas:

() Verdadeiro () Falso

	V	F
O fortalecimento muscular leva à redução da flexibilidade dos músculos		
Professores de música deveriam instruir os alunos sobre a boa postura ao tocar		
A melhor postura para tocar é aquela que permite ao músico mudar de posição ao longo da prática do seu instrumento		
A aquisição da autoconsciência corporal acontece à medida que o aluno é educado e instruído ao longo da sua formação musical		
O estudo do corpo humano melhora a percepção que temos dele durante a prática musical		
A dor faz parte da rotina do músico		
Um bom músico é aquele que resiste a dor para atingir a perfeição técnica		
Ter uma boa postura depende exclusivamente da vontade do músico		
A prática de atividades físicas regulares não previne lesões		
As emoções influenciam na forma como nos posicionamos para tocar		
Um músico mais alongado tem chances menores de se lesionar		
Perceber mais o corpo enquanto toca pode ser considerada como forma de prevenção de lesões		
Admitir que sente dor ao tocar é sinal de fraqueza		
Ser forte não é sinônimo de ser menos alongado		
Perceber melhor o corpo ao tocar é identificar quando a postura está adequada		
Quando percebo mais o meu corpo, melhora minha performance musical		
Conciliar boa postura com boa técnica instrumental exige um alto grau de percepção do meu corpo		
Fazer alongamentos é chato		
A falta de horários regulares na rotina do músico colabora para o seu adoecimento		

Anexo E

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS ERGONÔMICOS E DA AUTOCONSCIÊNCIA CORPORAL DE MÚSICOS

(AERGO-AUTOCONMUSI)

Escala 1 – Autoconsciência Corporal, Aspectos Ergonômicos e emocionais na performance

Marque abaixo para cada item, uma opção que varia de 1 a 5 e melhor represente a sua autoconsciência corporal durante a performance musical:

	Sempre				5
	Frequentemente			4	
	Às vezes		3		
	Raramente		2		
	Nunca	1			
1) Quando mais tenso estou, pior é a minha sensação de dor					
2) Quando me exijo mais para atingir a perfeição, sinto que minha dor piora					
3) Quando me sinto pressionado no ambiente de estudo sinto mais dor					
4) Quanto mais eu toco percebo que a dor aumenta					
5) Quanto mais eu me dedico ao estudo do instrumento, mais sinto dor					
6) Percebo que quanto mais difícil é a peça que eu toco, mais a minha postura piora ao longo da performance					
7) Quando estou com medo ao me apresentar em público, percebo que fico com meus músculos mais tensos					
8) Meu corpo fica mais tenso quando me apresento em público					
9) Quando estou ansioso, percebo que minha postura piora ao tocar					
10) Minha dor desaparece quando melhora minha postura ao tocar					
11) Consigo perceber quando alguma parte do meu corpo está desalinhada ao tocar, mesmo que eu não me veja no espelho					
12) Minhas dores são menores à medida que presto mais atenção na maneira como me sento para tocar					
13) Sinto menos dores quando me preocupo mais com minha postura enquanto toco					
14) Quando estou com o meu corpo alinhado ao tocar, percebo que estou com uma boa postura					
15) Quando me sinto seguro ao tocar determinada peça, percebo que meus músculos estão mais relaxados e minha postura melhora					
16) Percebo o momento em que devo trocar de postura durante a prática do meu instrumento					

Escala 2 –Autoconsciência corporal e a percepção da dor

Marque abaixo para cada item, uma opção que varia de 1 a 5 e melhor represente a sua autoconsciência corporal da dor:

	Sempre				5
	Frequentemente			4	
	Às vezes		3		
	Raramente		2		
	Nunca	1			
1) Toda vez que toco sinto alguma dor					
2) Sinto dor constantemente durante a prática do meu instrumento					
3) A dor continua depois que eu paro de tocar					
4) Já tive que parar de tocar em função da dor					
5) Temo que a dor possa prejudicar minha carreira como músico					
6) Procurei ajuda de um profissional para avaliar minha dor					
7) Repito um trecho difícil até ficar bom, mesmo sentindo dor					
8) A dor só aparece quando toco					

Escala 3 – Autoconsciência corporal e aspectos preventivos

Marque abaixo para cada item, uma opção que varia de 1 a 5 e melhor represente a sua percepção e prevenção de lesões:

	Sempre		5	
	Frequentemente		4	
	As vezes		3	
	Raramente		2	
	Nunca	1		
1) A realização de alongamentos representa uma rotina na minha prática musical				
2) Realizo alongamento em alguma parte da minha prática musical				
3) realizo exercícios de aquecimento muscular antes de começar a tocar				
4) Faço os alongamentos após a prática do instrumento				
5) Pratico técnicas de relaxamento corporal				
6) Estudo sobre as questões relacionadas à saúde do músico				
7) Sigo as orientações de postura que recebo dos meus professores				
8) Realizo consultas periódicas com fisioterapeuta				
9) Realizo consultas periódicas com ortopedista				
10) Realizo acompanhamento psicológico regular				
11) Preocupo-me em ajustar a temperatura do meu espaço de estudo				
12) Preocupo-me em ajustar a iluminação do meu espaço de estudo antes de tocar o meu instrumento				
13) Realizo o ajuste da altura do meu banco para tocar				
14) Realizo o ajuste da minha estante de partituras de acordo com a minha altura				
15) Pergunto aos meus professores sobre a melhor forma de organizar meu ambiente de estudos para a prática do instrumento				
16) Preocupo-me com a qualidade do meu colchão				
17) Realizo treino de fortalecimento muscular regularmente				
18) Realizo atividades físicas regulares com acompanhamento profissional				
19) Falta motivação para que eu pratique atividade física regular				
20) Durmo bem todas as noites				
21) Meus horários de sono são irregulares ao longo da semana				
22) Tenho uma alimentação balanceada				

Anexo F

Roteiro de entrevista semi-estruturada

Avaliação inicial

Quando você decidiu estudar música? Conte como foi esse momento?

Quais são as qualidades que um estudante de música precisa ter para atingir seus objetivos?

O que você entende por autoconsciência corporal?

Qual a sua opinião sobre a dor que alguns músicos apresentam em suas carreiras?

O que você acha que pode reduzir ou acabar com essa dor?

Você considera que há alguma relação positiva ou negativa entre a prática de atividade física regular e as lesões em estudantes de música?

Qual a sua opinião sobre a possibilidade de ter na grade curricular do ensino superior de música disciplinas que tratem da saúde do músico?

Caso você queira falar mais alguma coisa que venha a sua mente para complementar a entrevista, pode ficar à vontade.

Obrigada por sua participação!

Anexo G

Roteiro de entrevista semi-estruturada

Reavaliação – ao final da intervenção

Descreva como foi a experiência das aulas em Saúde do Músico? O que te marcou ao longo deste semestre? O que você destacaria como aspectos relevantes?

O que você tem a dizer sobre a parte teórica da disciplina? O que te marcou nas aulas?

Como você enxerga hoje a relação corpo e instrumento musical?

Quais os motivos que levam um músico a adoecer em relação ao fazer musical? Porque um músico sente dores?

Fale sobre a experiência com os exercícios do Pilates: O que mudou no seu corpo? Na sua performance? No seu estilo musical?

Como você descreve a técnica do Pilates depois da sua experiência na disciplina? Fale sobre o que você pensa sobre os benefícios da técnica, e demais aspectos que você considere relevantes:

O que mudou nas suas concepções acerca da sua saúde?

Hoje, como você definiria autoconsciência corporal?

O que você vai levar dessa experiência com a disciplina?

Caso você queira falar mais alguma coisa que venha a sua mente para complementar a entrevista, pode ficar à vontade.

Obrigada por sua participação!

Anexo H

Fotografias das Aulas Práticas da Disciplina de Saúde do Músico

